5 ストリーミングサーバソフトウェア

本装置にバンドルされている各種管理ソフトウェア(ユーティリティ)について説明します。ユーティリティには、本装置にインストールするものとネットワーク上の管理コンピュータ(PC)にインストールするものなどがあります。ユーティリティは、本装置の保守性や管理機能を向上します。

次ページに続く

Power Console Plus（→196ページ）.................................. オプションのLSI Logic社製ディスクアレイコントローラや構築しているアレイディスクの保守・管理をするアプリケーションです。

添付のDVD/CD-ROMについて

添付のEXPRESSBUILDER® CD-ROM、およびバックアップDVD/CD-ROMには、本装置を容易にセットアップするためのユーティリティや各種バンドルソフトウェアが収録されています。これらのソフトウェアを活用することにより、本装置の機能をより多く引き出すことができます。

重要 **添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM、およびバックアップDVD/CD-ROMは、本装置の設定が完了した後でも、OSの再インストールやBIOSのアップデートなどで使用する機会があります。なくさないように大切に保存しておいてください。**

バックアップDVD/CD-ROM

EXPRESSBUILDER

本装置

セットアップユーティリティ

EXPRESSBUILDER（150ページ）

ディスクアレイ管理ユーティリティ

- Adaptec Storage Manager™ - Browser Edition（189ページ）
- Power Console Plus*2（200ページ）

システム管理ユーティリティ

- ESMPRO/ServerAgent （159ページ）
- Management Workstation Application（179ページ）
- オフライン保守ユーティリティ（184ページ）
- システム診断（186ページ）
- エクスプレス通報サービス（192ページ）

テープデバイス管理ユーティリティ

テープ監視ツール（190ページ）

ストリーミングツール

- Windows Mediaサービス（113ページ）
- Stream Pro/WM9S-Plus Ver.1.1*3

その他

各種オンラインドキュメント（HTML/PDF）

LAN

管理PC

セットアップユーティリティ

EXPRESSBUILDER*1 （150ページ）

システム管理ユーティリティ

- ESMPRO/ServerManager（178ページ）
- Management Workstation Application（179ページ）

*1　コンソールレスで操作する場合。シリアル/LANポートを使用。
*2　オプションのディスクアレイコントローラを搭載している時に使用可能。
*3　StreamPro/WM9S-Plusの機能はWebUIに統合されています。

- 本装置のシステムBIOSの設定を変更するユーティリティ「SETUP」やディスクアレイの設定をするユーティリティ「SCSI*Select* Utility」はEXPRESSBUILDERには含まれていません。このユーティリティは本装置内のボード上のチップに搭載されています(6章参照)。
- オプションのディスクアレイコントローラを管理するWindowsベースのユーティリティ「Power Console Plus」はバックアップDVD/CD-ROMに格納されています。このユーティリティは、出荷時のハードディスクドライブにインストール済みです。また再セットアップの際にも自動的にインストールされます。Power Console Plusの操作と設定については、この章の最後に記載しています。

EXPRESSBUILDER

「EXPRESSBUILDER」は、本装置に接続されたハードウェアを自動検出して処理を進めるセットアップ用統合ソフトウェアです。EXPRESSBUILDERからシームレスセットアップを使用する際には、OSをインストールするハードディスクドライブ(またはディスクアレイの論理ドライブ1台のみ)だけを接続してセットアップしてください。

起動メニューについて

EXPRESSBUILDERには3つの起動方法があります。起動方法によって表示されるメニューや項目が異なります。

- **EXPRESSBUILDER CD-ROMから起動する**

EXPRESSBUILDERを本装置のDVD/CD-ROMドライブにセットして起動し、EXPRESSBUILDER内のシステムから起動する方法です。

この方法で本装置を起動すると右に示す「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。

このメニューにある項目から本装置をセットアップします。

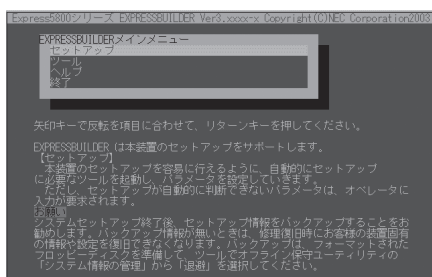
重要

- **本装置以外のコンピュータおよびEXPRESSBUILDERが添付されていた本装置以外のExpress5800シリーズで起動しないでください。故障の原因となります。名前は同じですが、中のモジュールや機能は異なります。**
- **メニューの「シームレスセットアップ」を実行するとあらかじめインストールされているOSを消去します。OSもインストールし直す必要があります。**

EXPRESSBUILDERトップメニューについてはこの後の「EXPRESSBUILDERトップメニュー」を参照してください。

- **コンソールレスでEXPRESSBUILDER CD-ROMから起動する**

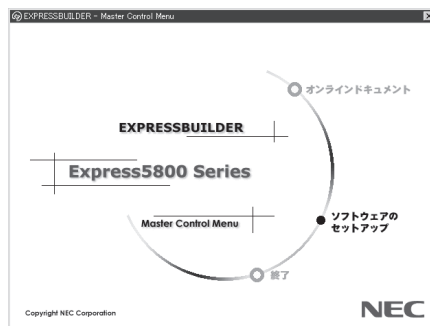
キーボードやマウス、ディスプレイ装置を本装置に接続していない状態でEXPRESSBUILDERを本装置のDVD/CD-ROMドライブから起動すると、LANかCOM(シリアルポート)で接続している管理用コンピュータ(PC)の画面には、右に示す「EXPRESSBUILDERメインメニュー」が表示されます。

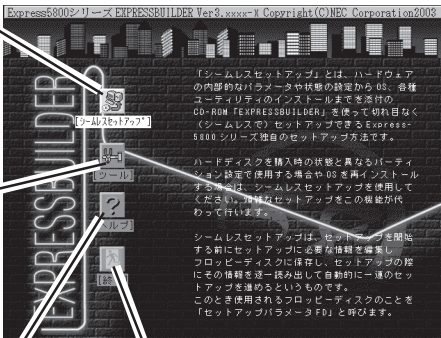
管理PCからこのメニューにある項目を使って本装置を遠隔操作をします。

- 本装置以外のコンピュータおよびEXPRESSBUILDERが添付されていた本装置以外のExpress5800シリーズで起動しないでください。故障の原因となります。名前は同じですが、中のモジュールや機能は異なります。
- コンソールレス時の使用は、本体にキーボードが接続されていないことが条件です。本体にキーボードが接続されていると、EXPRESSBUILDERはコンソールがあると判断し、管理PCにメニューを表示しません。

EXPRESSBUILDERメインメニューについてはこの後の「コンソールレスメニュー」を参照してください。

- **Windowsが起動した後にEXPRESSBUILDERをセットする**

Windows(Windows 95以降、またはWindows NT4.0以降)が起動した後にEXPRESSBUILDERをCD-ROMドライブにセットするとメニューが表示されます(右図参照)。表示されたメニューダイアログボックスは「マスターコントロールメニュー」と呼びます。

マスターコントロールメニューについてはこの後の「マスターコントロールメニュー」を参照してください。

EXPRESSBUILDERトップメニュー

EXPRESSBUILDERトップメニューはハードウェアのセットアップおよびOS(オペレーティングシステム)のセットアップとインストールをするときに使用します。

起　動

次の手順に従ってEXPRESSBUILDERトップメニューを起動します。

1. 周辺装置、本装置の順に電源をONにする。
2. 本装置のDVD/CD-ROMドライブへEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONして本装置を再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

EXPRESSBUILDERが起動すると、以下のようなEXPRESSBUILDERトップメニューが現れます。

シームレスセットアップ

セットアップパラメータFDの情報を参照して、ディスクアレイのコンフィグレーションから保守用パーティションの作成／各種保守ユーティリティのインストールまでを切れ目なく行います。OSを再インストールする場合は、こちらを選択してください。

ツール

EXPRESSBUILDERに収められている各種ユーティリティを個別に起動し、オペレータによるセットアップを行います。また、インストール済みOSに影響を与えることなくセットアップを行うことができます。

ヘルプ

EXPRESSBUILDERについて説明します。セットアップを実行する前に一通り目を通しておくことをお勧めします。

終了

EXPRESSBUILDERの終了画面が表示されます。

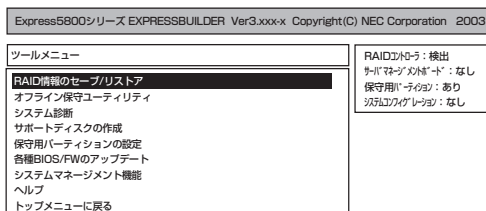
シームレスセットアップ

「シームレスセットアップ」とは、ディスクアレイのコンフィグレーションから保守用パーティションの作成/各種保守ユーティリティのインストールを添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMを使って切れ目なく（シームレスで）セットアップできるExpress5800シリーズ独自のセットアップ方法です。

購入時の状態と異なるハードディスクドライブのパーティション設定で使用する場合やOSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを行った後、OSのインストールを行ってください。

重要 **「シームレスセットアップ」は最初からのセットアップであることを前提としているため、実行するとハードディスクドライブの内容が失われることがあります。**

ツールメニュー

ツールメニューは、EXPRESSBUILDERに収められている各種ユーティリティを個別で起動し、オペレータが手動でセットアップを行います。「シームレスセットアップ」では自動設定できない設定や、より詳細に設定したい場合などに使用してください。
また、システム診断やサポートディスクの作成、保守用パーティションの設定を行う場合も、ツールメニューを使用します。次にツールメニューにある項目について説明します。

● RAID情報のセーブ/リストア

このメニューはSCSIコントローラのHostRAID機能が有効(Enabled)に設定されている場合、またはディスクアレイコントローラが接続されている場合に表示されます。ディスクアレイシステムのコンフィグレーション情報をフロッピーディスクに保存（セーブ)、またはフロッピーディスクから復元(リストア)することができます。

なお、HostRAID機能が有効になっている場合は、HostRAIDのコンフィグレーション情報を保存または復元します。HostRAID機能が無効になっており、かつオプションのディスクアレイコントローラが接続されている場合には、オプションのディスクアレイコントローラのコンフィグレーション情報を保存または復元します。

HostRAID機能が有効に設定されている状態で、オプションのディスクアレイコントローラのコンフィグレーション情報をセーブまたはリストアするときは「Power Console Plus」で行います。使用方法についてはこの章の最後に記載している「Power Console Plus」の項を参照してください。

− RAID情報のセーブ

ディスクアレイシステムのコンフィグレーション情報をフロッピーディスクに保存します。フォーマット済みのフロッピーディスクを用意してください。RAIDの設定や変更を行った時は、必ず本機能を使用してコンフィグレーション情報をセーブしてください。

− RAID情報のリストア

フロッピーディスクに保存されたコンフィグレーション情報をディスクアレイシステム上に復元します。

重要

この機能は保守用です。操作しないようにお願いいたします。誤った操作を行うとデータを損失するおそれがあります。

● オフライン保守ユーティリティ

オフライン保守ユーティリティとは、障害発生時に障害原因の解析を行うためのユーティリティです。 詳細は184ページまたはオンラインヘルプを参照してください。

● システム診断

本体装置上で各種テストを実行し、本体の機能および本体と拡張ボードなどとの接続を検査します。システム診断を実行すると、本体装置に応じてシステムチェック用プログラムが起動します。186ページを参照してシステムチェック用プログラムを操作してください。

● サポートディスクの作成

サポートディスクの作成では、EXPRESSBUILDER内のユーティリティをフロッピーディスクから起動するための起動用サポートディスクやオペレーティングシステムのインストールの際に必要となるサポートディスクを作成します。 なお、画面に表示されたタイトルをフロッピーディスクのラベルへ書き込んでおくと、後々の管理が容易です。

サポートディスクを作成するためのフロッピーディスクはお客様でご用意ください。

－ ROM-DOS起動ディスク

ROM-DOSシステムの起動用サポートディスクを作成します。

－ オフライン保守ユーティリティ

オフライン保守ユーティリティの起動用サポートディスクを作成します。

－ システムマネージメント機能

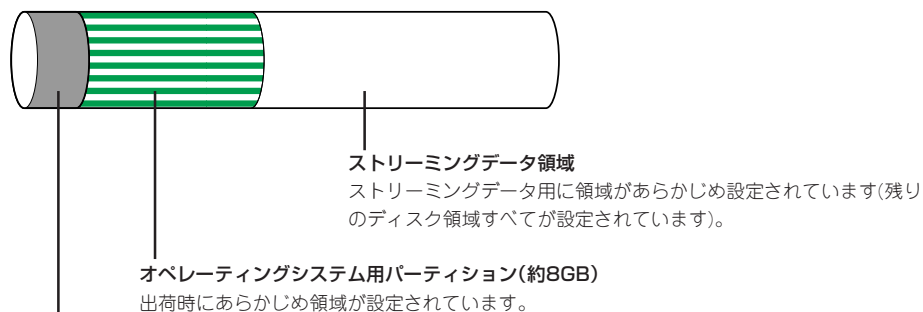
BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行うプログラムの起動用サポートディスクを作成します。

● 保守用パーティションの設定

ここでは、保守用パーティションに対するメンテナンスをすることができます。保守用パーティションが作成されていないときは「保守用パーティションの作成」と「FDISKの起動」以外の項目は表示されません。

重要

「保守用パーティションの設定」の各項目を実行している間は、本装置をリセットしたり、電源をOFFにしたりしないでください。

<本装置のシステムディスク構成例>

出荷時にオペレーティングシステムがインストールされていない場合は、保守用パーティションは作成されていません。EXPRESSBUILDERを使ってセットアップをすると自動的に保守用パーティションを作成することができます。

− 保守用パーティションの作成

55MB程度の領域を内蔵ハードディスクドライブ上へ確保し、続けて各種ユーティリティのインストールを行います。すでに保守用パーティションが確保されている場合は、各種ユーティリティのインストールを行うことができます。

− 各種ユーティリティのインストール

各種ユーティリティ（システム診断/システムマネージメント機能/オフライン保守ユーティリティ）を、CD-ROMから保守用パーティションへインストールします。インストールされたユーティリティは、オフライン保守ユーティリティをハードディスクドライブから起動した場合に、使用することができます。

− 各種ユーティリティの更新

各種ユーティリティ（システム診断/オフライン保守ユーティリティ）を、フロッピーディスクから保守用パーティションへコピーします。各種ユーティリティがフロッピーディスクでリリースされたときに実行してください。それ以外では、本項目は使用しないでください。

− FDISKの起動

ROM-DOSシステムのFDISKコマンドを起動します。パーティションの作成/削除などができます。

● **各種BIOS/FWのアップデート**

インターネットの「NEC 8番街」で配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」を使用して、本装置のBIOS/FW（ファームウェア）をアップデートすることができます。「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」については、次のホームページに詳しい説明があります。

『NEC 8番街』：http://nec8.com/

各種BIOS/FWのアップデートを行う手順は配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」に含まれる「README.TXT」に記載されています。記載内容を確認した上で、記載内容に従ってアップデートを行ってください。「README.TXT」はWindowsのメモ帳などで読むことができます。

重要

BIOS/FWのアップデートプログラムの動作中は本体の電源をOFFにしないでください。アップデート作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。

● **システムマネージメント機能**

BMC（Baseboard Management Controller）による通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

● **ヘルプ**

EXPRESSBUILDERの各種機能に関する説明を表示します。

● **トップメニューに戻る**

EXPRESSBUILDERトップメニューを表示します。

コンソールレスメニュー

EXPRESSBUILDERは、本装置にキーボードなどのコンソールが接続されていなくても各種セットアップを管理用コンピュータ(管理PC)から遠隔操作することができる「コンソールレス」機能を持っています。

重要

- **本装置以外のコンピュータおよびEXPRESSBUILDERが添付されていた本装置以外のExpress5800シリーズで起動しないでください。故障の原因となります。名前は同じですが、中のモジュールや機能は異なります。**
- **コンソールレス時の使用は、本体にキーボードが接続されていないことが条件です。本体にキーボードが接続されていると、EXPRESSBUILDERはコンソールがあると判断し、管理PCにメニューを表示しません。**

起動方法

起動方法には管理PCと本体の接続状態により、次の2つの方法があります。

- LAN接続された管理PCから実行する
- ダイレクト接続(シリアルポート2)された管理PCから実行する

起動方法の手順については、この章の「MWA」の「コンソールが接続されていない場合のコンフィグレーション方法」を参照してください。

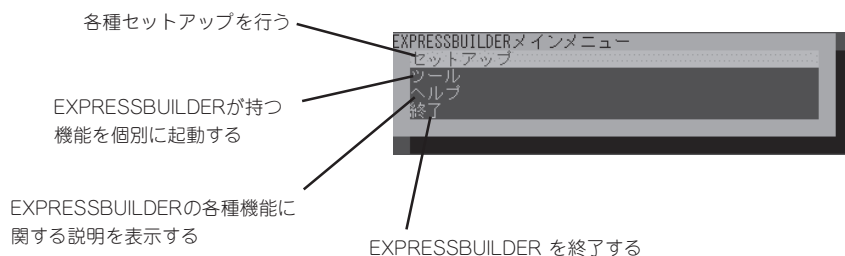
重要

- **BIOSセットアップユーティリティのBootメニューで起動順序を変えないでください。DVD/CD-ROMドライブが最初に起動するようになっていないと使用できません。**
- **LAN接続はLANポート1のみ使用可能です。**
- **ダイレクト接続はシリアルポート2のみ使用可能です。**
- **コンソールレスで本装置を遠隔操作するためには、設定情報を格納したフロッピーディスクが必要になります。**
  フォーマット済みのフロッピーディスクを用意しておいてください。

BIOS設定情報は以下の値にセットされます。

- LAN Controller: [Enabled]
- Serial Port 1: [Enabled]
  - Base I/O address: [3F8]
  - Interrupt: [IRQ 4]
- Serial Port 2: [Enabled]
  - Base I/O address: [2F8]
  - Interrupt: [IRQ 3]
- BIOS Redirection Port: [Serial Port 2]
- Baud Rate: [19.2k]
- Flow Control: [CTS/RTS]
- Console Type: [PC ANSI]

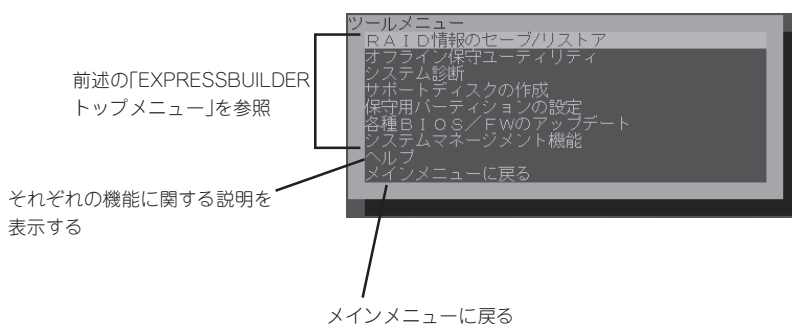
メインメニュー

メインメニューにある項目は次のとおりです。

セットアップ

本体のハードウェア構成をチェックして、ディスクアレイコンフィグレーションおよび保守用パーティションの設定を自動的に行います。

ツールメニュー

メインメニューでツールを選択すると以下のメニューが表示されます。
ツールメニューにある項目は、「EXPRESSBUILDERトップメニュー」の「ツールメニュー」の項目の中からコンソールレスで使用できるもののみがあげられています。それぞれの機能については、前述の「EXPRESSBUILDERトップメニュー」を参照してください。

重要

「EXPRESSBUILDERトップメニュー」の「ツールメニュー」にある機能と比較すると次の点が異なります。

- **「システム診断」の内容や操作方法(詳しくは、186ページを参照してください)**
- **「サポートディスクの作成」で作成できるディスクの種類**

マスターコントロールメニュー

Windows(Windows 95以降、またはWindows NT4.0以降)が動作しているコンピュータ上で添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットすると、「マスターコントロールメニュー」が自動的に起動します。

システムの状態によっては自動的に起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROM上の次のファイルをエクスプローラ等から実行してください。

¥MC¥1ST.EXE

マスターコントロールメニューからは、Windows上で動作する各種バンドルソフトウェアのインストールやオンラインドキュメントの参照することができます。

オンラインドキュメントの中には、PDF形式の文書で提供されているものもあります。このファイルを参照するには、あらかじめAdobeシステムズ社製のAcrobat Readerがインストールされている必要があります。Acrobat Reader がインストールされていないときは、はじめに[ソフトウェアのセットアップ]の[Acrobat Reader]を選択して、Acrobat Readerをインストールしておいてください。

マスターコントロールメニューの操作は、ウィンドウに表示されているそれぞれの項目をクリックするか、右クリックで現れるショートカットメニューから行います。

CD-ROMをドライブから取り出す前に、マスターコントロールメニューおよびメニューから起動されたオンラインドキュメント、各種ツールは終了させておいてください。

ESMPRO

本装置のシステムを監視するユーティリティとしてESMPRO/ServerAgent(Windows 版)、ESMPRO/ServerManagerがバンドルされています。

ESMPRO/ServerAgent(Windows版)は本装置へ、ESMPRO/ServerManagerはネットワーク上の管理PCへインストールして利用します。

ESMPRO/ServerAgent(Windows版)

ESMPRO/ServerAgentは、本装置とESMPRO/ServerManager(管理PC)との間でエージェントの役割をするユーティリティです。

動作環境

ESMPRO/ServerAgentを動作させせることができるシステム環境は次のとおりです。

● インストールする装置	本装置
● メモリ	OSの動作に必要なメモリ+24.0MB以上
● ハードディスクドライブの空き容量	40.0MB以上
● モデム	モデムはページャ通報機能を使用する場合にのみ必要です。 ATコマンドを解釈するモデムであること(2400bps以上)。 ダイアル回線ではメッセージを送ることができません。プッシュ回線をご利用ください。

セットアップを始める前に

セットアップの前に必ずお読みください。

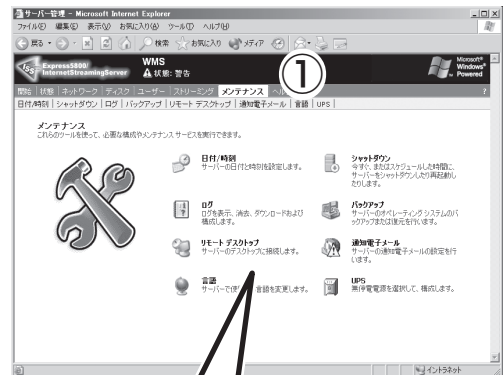
ESMPRO/ServerAgentを動作させるためにはTCP/IPとTCP/IP関連コンポーネントのSNMPの設定が必要です。

TCP/IPの設定

WebUIを使用してTCP/IPの設定をします。

SNMPサービスの設定変更

SNMPサービスの設定変更の手順について説明します。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモート デスクトップ]を選択する。
2. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. [コントロールパネル]の[管理ツール]をダブルクリックする。
4. [管理ツール]の[サービス]を起動する。
5. サービス一覧から[SNMP Service]を選択し、[操作]メニューの[プロパティ]を選択する。

   「SNMPのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

6. [トラップ]プロパティシートの[コミュニティ名]ボックスに「public」または任意のコミュニティ名を入力し、[追加]をクリックする。

   重要

   - **ESMPRO/ServerManager側の設定で受信するトラップのコミュニティをデフォルトの「public」から変更した場合は、ESMPRO/ServerManager側で新しく設定したコミュニティ名と同じものを入力します。**
   - **ESMPRO/ServerAgentからのトラップがESMPRO/ServerManagerに正しく受信されるためには、双方のコミュニティ名が一致する必要があります。**

7. ［トラップ送信先］の［追加］をクリックし、［IPホストまたはIPXアドレス］ボックスに送信先のESMPRO/ServerManagerマシンのIPアドレスを入力後、［追加］をクリックする。

トラップ送信先に指定されているIPアドレス（またはホスト名）をマネージャ通報（TCP/IP）の設定でも指定した場合、重複していることを警告するメッセージが表示されます。

重要

この設定では、指定されているIPアドレス（またはホスト名）のESMPRO/ServerManagerにアラートが重複して通報されます。

8. ［セキュリティ］プロパティシートを表示し、以下の設定をする。

- 「受け付けるコミュニティ名」に手順4で入力したコミュニティを追加
- その権利を「読み取り、作成」（「READ　CREATE」）または「読み取り、書き込み」（「READWRITE」）に設定
- 「すべてのホストからSNMPパケットを受け付ける」を選択

重要

- **手順4で「public」以外のコミュニティ名を入力した場合は、「受けつけるコミュニティ名」にもその値を追加してください。**
- **「受け付けるコミュニティ名」の権利を「読み取り、作成」（「READ CREATE」）または「読み取り、書き込み」（「READ　WRITE」）以外の権利に設定すると、ESMPRO/ServerManagerからの設定や監視ができなくなります。**

［特定のホストからのSNMPパケットのみ受信するように設定する場合］

「これらのホストからSNMPパケットを受け付ける」を選び、パケットを受信するホストのIPアドレスとESMPRO/ServerAgentをインストールする装置のIPアドレスとループバックアドレス（127.0.0.1）を指定する。

重要

LSILogic社製ディスクアレイコントローラを接続可能な機種の場合、ループバックアドレス（127.0.0.1）を指定しないと、LSILogic社製ディスクアレイコントローラの監視ができなくなります。

［特定コミュニティからのSNMPパケットのみ受信するように設定する場合］

SNMPパケットを受けつけるコミュニティ名をデフォルトの「public」から変更する。

重要

- **コミュニティ名を変更した場合は、［コントロールパネル］からESMPRO/ServerAgentのコミュニティ変更登録を行う必要があります。コミュニティの変更登録には［全般］タブの［SNMPコミュニティ］リストボックスを使います。**
- **ESMPRO/ServerManagerからのSNMPパケットをESMPRO/ServerAgent側で正しく受信できるようにするためにはESMPRO/ServerManager側の設定の送信コミュニティ名とESMPRO/ServerAgent側のSNMPサービスが受信するコミュニティ名を同じにしてください。**

9. ネットワークの設定を終了する。

重要

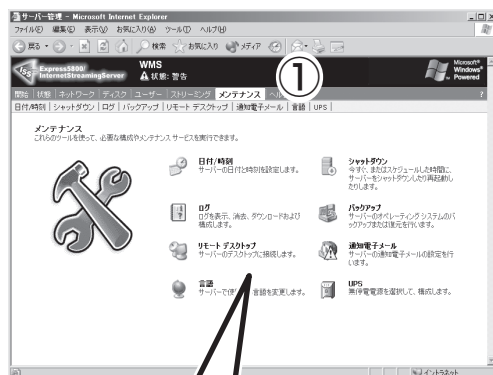
運用中にSNMPサービスの設定変更を行った場合、LSI Logic社製ディスクアレイコントローラの監視ができなくなる場合があります。このような場合は、「ESM Mylex Service」または「ESM AMI Service」を再起動してください。

ESMPRO/ServerAgentのセットアップ

インストールされたESMPRO/ServerAgentの各種設定は出荷時の設定のままです。設定を変更するには、以下の手続きを行ってください。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモート デスクトップ]を選択する。

2. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. [スタート]から[設定]ー[コントロールパネル]をクリックする。

[コントロールパネル]の[ESMPRO ServerAgent]アイコンをダブルクリックするとプロパティダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス内の各シートにある設定を使用する環境に合わせてください。

セットアップをする上で注意していただきたい点や、知っておいていただきたいことがらについて、この後の「補足説明」で説明しています。セットアップをする際や、正しく動作していないのでは？と思われたときに参照してください。

補足説明

ESMPRO/ServerAgentを使用する際には次の点について確認してください。

システム起動時に登録されるアプリケーションログについて

アプリケーションログについて補足説明します。

- **ソース: Perflibのイベントに関して**

  システム起動時に、アプリケーションログにソース:Perflibでログが登録される場合があります。

  イベントログに関する詳細情報は、マイクロソフトサポートオンラインに記載されています。それぞれの事象の解決方法の情報を参考にしてください。

  — マイクロソフトサポート技術情報- 文書番号:226494

  [INFO] パフォーマンス モニタ拡張機能のイベント
  http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;226494

  — マイクロソフトサポート技術情報 - 文書番号:296187

  パフォーマンスカウンタの開始でアプリケーションログが発生する
  http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;296187

  — マイクロソフトサポート技術情報 - 文書番号:267831

  パフォーマンス カウンタをロードするときにイベントID 2003の警告メッセージがログに記録される
  http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;267831

- **ソース:IISInfoCtrs・W3Ctrs・FTPCtrsのイベントに関して**

  システム起動時に、アプリケーションログに以下のソースでログが登録される場合があります。

  ソース：　IISInfoCtrs,W3Ctrs
  イベントID：　1003

  ソース：　FTPCtrs
  イベントID：　1000

  イベントログに関する詳細情報は、マイクロソフト サポートオンラインに記載されています。それぞれの解決方法の情報を参考にしてください。

  — マイクロソフト サポート技術情報- 文書番号:418200

  [IIS]IISInfoCtrsとW3CtrsでイベントID 1003が記録される
  http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;418200

  — マイクロソフト サポート技術情報 - 418199

  [IIS]FTPCtrs でイベント ID 1000 が記録される
  http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;418199

マイクロソフトサポートオンラインには、記述したイベントログ以外の技術情報も公開されています。参考として定期的に確認してください。

http://support.microsoft.com/default.aspx?LN=JA

LAN監視の通報について

LAN監視機能では一定時間(監視間隔)ごとに、その期間内の送受信パケット数とパケットエラー数から回線の状態を判断します。そのため、一時的な回線高負荷でも、ESMLANServiceがシステムイベントログに以下のイベントを登録する場合があります。

ソース： ESMLANService
種類： 警告
イベントID： 301
説明： 回線障害の可能性があります。デバイス: %1 エラー種別: %2,%3,%4
アライメントエラー数 = %5
FCSエラー数 = %6
キャリアセンスエラー数 = %7

ソース： ESMLANService
種類： 警告
イベントID： 302
説明： 回線が高負荷状態です。デバイス: %1 エラー種別: %2,%3
送信パケット総数 = %4
遅延衝突数 = %5
単一衝突数 = %6
多重衝突数 = %7
遅延送信数 = %8
超過衝突数 = %9
MAC送信エラー数 = %10

現象が一時的な場合は、次の監視のタイミングで以下のイベントが登録されます。
この場合は、特に問題はありません。

ソース： ESMLANService
種類： 通報
イベントID： 305
説明： 次の障害から通常状態に戻りました。
デバイス: %1 障害イベントID: %2,%3,%4

LAN監視機能は、以下の基準に従って回線の状態を監視しています。

- 下記計算結果が、しきい値(回線障害発生の割合)以上の場合、イベントID301をエラー種別1で登録します。
  100×アライメントエラー数／受信パケット総数
  ※アライメントエラー：サイズがオクテット(8)単位でない受信パケット。
- 下記計算結果が、しきい値(回線障害発生の割合)以上の場合、イベントID301をエラー種別2で登録します。
  100×FCSエラー／受信パケット総数
  ※FCSエラー：チェックサムでエラーが出た受信パケット。

- 下記計算結果が、しきい値(回線障害発生の割合)以上の場合、イベントID301をエラー種別3で登録します。
  100×キャリアセンスエラー数／送信パケット総数
  ※キャリアセンスエラー：パケット送信時の回線確認でエラーとなる。
- 下記計算結果が、しきい値(送信リトライ発生の割合)以上の場合、イベントID302をエラー種別1で登録します。

  100×(遅延衝突＋単一衝突＋多重衝突＋遅延送信)／送信 パケット総数

  ※遅延衝突：　送信開始からワンスロットタイム(51.2ms(10Mbit/sのシステム))後にパケット衝突が発生。
  単一衝突：　パケット送信中に1回のパケット衝突が発生した。
  多重度衝突：　パケット送信中に2～15回のパケット衝突が発生した。
  遅延送信：　パケットの送信を遅らせた。
- 下記計算結果が、しきい値(送信アボート発生の割合)以上の場合、イベントID302をエラー種別2で登録します。

  100×(超過衝突 ＋ MAC送信エラー)／送信パケット総数

  ※遅延衝突：　パケット送信中に16回以上のパケット衝突が発生した。
  MAC送信エラー：　何らかの内部送信エラーが発生した。

LAN監視機能は、SNMPサービスが正しく動作していることが前提となっています。SNMPサービスに何らかの異常がある場合、システムイベントログに以下のイベントを登録して、ESMLANServiceは停止します。

ソース：　ESMLANService
種類：　情報
イベントID　：　399
説明：　ESMLANService 情報 - SNMP Service does not accept a request.

この場合、SNMPサービスの設定を確認してください。

コミュニティの権利について

OSの種類やバージョンによっては、SNMPサービスのセキュリティ機能であるコミュニティが設定されていなかったり、権利の初期設定が異なったりします。
ESMPRO/ServerManagerからのリモートシャットダウン機能やしきい値の変更機能を使用するためには、コミュニティを設定し、その権利を「読み取り、作成」(「READ CREATE」)または「読み取り、書き込み」(「READ WRITE」)に設定してください。

コミュニティの変更について

ESMPRO/ServerAgent側のSNMPサービスのセキュリティ設定で、特定コミュニティからのSNMPパケットのみ受信するようにデフォルトの「public」から変更した場合には、ESMPRO/ServerAgentに対してコミュニティの変更登録をしてください。

1. [コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgent]のアイコンをダブルクリックする。
2. [全般設定]シートの[SNMPの設定]にある[SNMPコミュニティ名]リストボックスから任意のコミュニティ名を選択する。

   [SNMPコミュニティ]リストボックスには受信対象のコミュニティ名の一覧が表示されます。
3. [OK]をクリックして終了する。

スリープ状態での監視について

ESMPRO/ServerAgentマシンがスリープ状態(システムスタンバイ、システム休止状態)の場合、ESMPRO/ServerManagerからスリープ中のESMPRO/ServerAgentマシンを監視することはできません。
ESMPRO/ServerManagerからサーバダウン監視を行っている場合に該当するESMPRO/ServerAgentマシンがスリープ状態になると、「サーバアクセス不能」の通報があがり、サーバアイコンの状態色が灰色になり、ESMPRO/ServerAgentマシンがダウンしたのか、スリープ状態なのかを区別することはできません。監視対象のシステムをスリープ状態になるような設定を行って運用される場合は注意してください。

PCIホットプラグについて

データビューアによりサーバ情報を参照中に、PCIホットプラグにより当該サーバの構成を動的に変更した場合、データビューアのツリーの再構築を促すメッセージが表示されます。
[はい]をクリックするとデータビューアでツリーの再構築を行い，PCIホットプラグによるシステムの構成変更がデータビューア上に反映されます。[いいえ]をクリックすると，データビューアのツリーの再構築は行われません。
その場合PCIホットプラグによるシステムの構成変更が反映されないため，データビューアの情報は現在のシステムの情報と異なる可能性があります。

また、ESMPRO/ServerAgentのトラップ送信先にESMPRO/ServerManagerマシン登録済みであれば、構成変更のタイミングで「Slot状態」に関するトラップがマネージャに送信されるため、ESMPRO/ServerAgentマシンの構成が変更されたことをESMPRO/ServerManager側で知ることができます。

ESMPRO/ServerManager Ver.4.0以前での監視について

バージョン4.0以前のESMPRO/ServerManagerで監視する場合は、監視できない項目があります。
ESMPRO/ServerManager Ver.4.1は、装置添付のCD-ROMに登録されています。そちらを利用していただくようお願いします。

ディスクミラーリングコントローラの監視について

ESMPRO/ServerAgentは、ディスクミラーリングコントローラの監視を次のように行います。

- **データビューアでの見え方**

  ディスクミラーリングコントローラに接続されているハードディスクドライブは、ESMPRO/ServerManagerのデータビューアでは、1つの論理ドライブとして表示します。個々のハードディスクドライブ単位では表示されません。
  また、ディスクミラーリングコントローラは、「ディスクアレイ」ではなく、「SCSIコントローラ」として管理します。

- **ハードディスクドライブの予防保守機能について**

  ディスクミラーリングコントローラに接続されているハードディスクドライブは、ハードディスクドライブの予防保守機能の対象外となります。予防保守判定は行いません。

ハードディスクドライブ追加時のデータビューアの表示について

LSI-Logicディスクアレイコントローラが接続可能な機種で、LSI-Logicディスクアレイシステムにハードディスクドライブを追加した場合、ハードディスクドライブを追加した直後はESMPRO/ServerManagerのデータビューアに追加したハードディスクドライブが表示されません。追加したハードディスクドライブをコンフィグレーションしてディスクアレイシステムに組み込まれた後、データビューアのツリーに表示されるようになります。

ESRASユーティリティについて

ESRASユーティリティは、ESMPRO/ServerAgentがインストールされたExpress5800シリーズにおいて動作する各種ログの参照、印刷、ファイルへの出力および初期化を行うソフトウェアです。

ESMPRO/ServerManager Ver.4.0以前のESRASユーティリティを使用する場合、各種ログを参照できない装置があります。必ずESMPRO/ServerManager Ver.4.1以降のESRASユーティリティを使用してください。

装置添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMには、ESMPRO/ServerManager Ver.4.1が登録されています。Ver.4.1に含まれるESRASユーティリティを使用してください。

ページャ通報のモデムのセットアップ

ページャ通報のモデムのセットアップは、以下の手順で行ってください。

- **モデム接続の確認**

<OS標準のハイパーターミナルを使用している場合>

1. [コントロールパネル]の[モデム]アイコンをダブルクリックし、モデムをインストールする。
2. アクセサリグループの[ハイパーターミナル]を立ち上げ、モデムと接続するか確認する。
3. キーボードから「AT」と入力し、<Enter>キーを押す。
4. [OK]が表示されるのを確認する。

   [OK]が表示されず、[0]が表示された場合はリザルトコードの表示形式を英語表示に変更してください。

- **設定ツール(アラートマネージャ)からページャ通報の設定**

1. [コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgent]アイコンをダブルクリックする。
2. [全般設定]プロパティから[通報設定]をクリックする。
3. アラートマネージャの[設定]メニューから[通報基本設定]を選択する。
4. [通報手段の設定]プロパティの通報手段リストから[ページャ通報]を選択して[設定]をクリックする。
5. 使用するシリアルポートを選択する。
6. [OK]をクリックした後、[通報基本設定]ダイアログボックスを閉じる。
7. [設定]メニューから[通報先設定]を選択する。
8. IDリストからページャ通報を選択して[修正]をクリックする。
9. [宛先設定]をクリックして電話番号を登録する。

   メッセージを送る場合はメッセージも登録します。[OK]をクリックしてください。
10. [スケジュール]をクリックして、通報リトライ、通報時間帯を設定する。

    初期値は、5分間隔で72時間後までのリトライ、24時間通報可能になっています。設定を終えたら[OK]をクリックします。
11. 通報先が2カ所以上ある場合は、通報先IDを追加する。

    追加した場合、ツリーの監視イベントに通報先指定を追加してください。設定を終えたら、[通報先リストの設定]ダイアログボックスを閉じます。
12. [設定]メニューから[通報基本設定]を選択する。
13. [通報手段の設定]プロパティの通報手段リストにある[ページャ通報]の通報有効/無効ビットマップを有効(緑色)にする。

以上で、ページャ通報ができるようになります。
アラート通報機能の設定は、オンラインヘルプ(ServerAgentヘルプ)を参照してください。

ハードウェア障害発生後の再起動について

ハードウェア障害を検出した場合、システムをシャットダウンします。
シャットダウン後に障害を対処/復旧せずにシステムを再起動すると、直後の起動時にシャットダウンする場合があります。障害の復旧後、システムを再起動させてください。

シリアルポートについて

シリアルポートがサポートされている機種の場合、以下の点に注意願います。
ESMPRO/ServerAgentは、シリアルポートを使用する機能が複数あります。
これらの機能を使う場合、ポートが不足する可能性があります。
それぞれの機能で使用できるシリアルポートは以下のとおりです。

UPS : COM1～10
APCU : COM1～2
ALIVE通報 : COM1～9
ALIVE保守* : COM1～9
ページャ通報 : COM1～9

* ALIVE保守はリモートアクセスサービス(Remote Access Service)を利用します。

マネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band)でリモートアクセスサービスを利用する場合に使用できるシリアルポートは以下のとおりです。
マネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band) : COM1～10
このうち、シリアルポートを共有できるのは、以下の組み合わせだけです。

- **ALIVE通報 + ALIVE保守 + ページャ通報**

  ALIVE通報時、ALIVE保守用のリモートアクセスサービスが停止させられます。
  ALIVE通報を終了後、リモートアクセスサービスを開始します。
  ALIVE保守が長時間シリアルポートを使っているとページャ通報ができないことがあります(ページャ通報時はRASサービスは停止させられません)。

- **ALIVE通報 + ページャ通報**

  どちらか一方の機能で回線を使用しているときはもう一方の機能は使えません。

- **ALIVE通報 + ALIVE保守**

  ALIVE通報時、ALIVE保守用のリモートアクセスサービスが停止させられます。

- **ALIVE保守 + ユーザー利用リモートアクセスサービス**

  どちらか一方の機能で回線を使用しているときはもう一方の機能は使えません。

重要

- **リモートアクセスサービスを使用するマネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band)は、他シリアルポートと共有すると障害情報が通知できない場合があります。共用は避けてください。**

  また、ユーザー業務やALIVE保守とALIVE通報でポートを共用した場合でもリモートアクセスサービスが停止し障害情報が通知できない場合があります。

- **ユーザーがリモートアクセスサービスを使用する場合は、ALIVE通報／保守用のリモートアクセスサービスのシリアルポートとの共有は避けてください。共有した場合、ユーザーがリモートアクセスサービス利用中でも、ALIVE通報時に強制的に切断し通報を行います。**

次にシリアルポートとデバイス(または機能)の組み合わせと必要となるモデムの数について示します。マネージャのリモート監視については記載していません。

重要 COM3以上を使う場合は多回線ボードが必要です。

COM1	COM2	COM3	COM4	モデム数
APCU APCU APCU APCU APCU	UPS UPS UPS UPS UPS	ALIVE,PG ALIVE PG ALIVE,PG,RAS(M) ALIVE,RAS(M)	RAS(M,U) RAS(M,U) RAS(U)	2 2 2 1 1
APCU APCU UPS UPS UPS	UPS UPS ALIVE,PG ALIVE PG	PG RAS(U) RAS(M,U) RAS(M,U) RAS(U)		1 1 2 2 2
APCU APCU APCU UPS UPS	ALIVE,PG ALIVE PG ALIVE,PG,RAS(M) ALIVE,RAS(M)	RAS(M,U) RAS(M,U) RAS(U)		2 2 2 1 1
UPS UPS APCU APCU APCU	PG RAS(U) ALIVE,PG,RAS(M) ALIVE,RAS(M) PG			1 1 1 1 1
APCU APCU ALIVE,PG ALIVE PG	RAS(U) UPS RAS(M,U) RAS(M,U) RAS(U)			1 1 2 2 2
APCU UPS ALIVE,PG,RAS(M) PG RAS(U)				1 1 1 1 1
ALIVE,RAS(M)				1

監視イベントの通報について

- アラート通報機能はシステムのイベントログに登録されたイベント情報を元に通報を行っています。そのためイベントビューアのイベントログの設定にてイベントログの処理を[必要に応じてイベントを上書きする]に設定してください。それ以外の設定では通報がされません。
- アラート通報機能の設定ツール(アラートマネージャ)の監視イベントツリーに登録されたイベントは、Alert Manager Main Serviceが起動していないとマネージャなどへ通報されません。また上記サービスが起動している場合でも、各通報手段の通報有効／無効フラグが無効になっていると通報されません。通報有効／無効フラグは、アラートマネージャの[設定]メニューから[通報基本設定]を選択し、[通報手段の設定]プロパティで設定します。同様に、システム起動時にEventlogサービスが起動以前に発生したイベントについては通報できません。
- アラート通報機能の設定ツール(アラートマネージャ)の[通報基本設定] - [その他の設定]において、シャットダウン開始までの時間を設定できます。初期値は20秒になっています。この値を初期値より短くした場合にシャットダウン時の通報が行われない場合があります。
- 監視対象イベントの通報時に通報障害が発生した場合、エラーメッセージがイベントログに登録されます。この通報時に発生するエラーメッセージを監視対象イベントとして新規登録してしまうと、通報時のエラーを再度通報してしまうことになり、障害復旧時に大量の通報が行われてシステムの負荷が高くなり、性能が低下することになります。特に下記アラート通報機能のサービスが出力するイベントは監視対象としないでください。

  Alert Manager ALIVE(S) Service
  Alert Manager Main Service
  Alert Manager Socket(S) Service

ESMPRO/ServerAgent使用中のディスクに関する作業について

ESMPRO/ServerAgentを使用中にディスク(ハードディスクドライブやMOなど)に対する以下のような作業はできません。

- ディスクアドミニストレータなどでのパーティションのフォーマットや削除
- MO、Zip、PDなどのリムーバブルディスクのソフトウェアからのメディアの取り出し要求

これらの作業は次の手順で行ってください。

1. WebUIを使用して本装置に接続する。
2. [メンテナンス]をクリックする。
3. [リモートデスクトップ]をクリックする。
4. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

5. [スタート]から[設定]ー[コントロールパネル]をクリックする。

6. [コントロールパネル]の[サービス]を開く。

7. 「ESMCommonService」という名前のサービスを選択後、[停止]をクリックする。

8. 「ESMCommonService」の停止を確認後、[コントロールパネル]の[サービス]を閉じる。

9. ディスク関連の作業を行う。

10. 再び[コントロールパネル]の[サービス]を開き、「ESMCommonService」を選択後、[開始]をクリックする。

11. 「ESMCommonService」の開始を確認後、[コントロールパネル]の[サービス]および[コントロールパネル]を閉じる。

温度/電圧/ファン監視のしきい値について

温度/電圧/ファンのしきい値の表示/変更はできません。 ただし、機種によってはESMPRO/ServerManagerのデータビューアでしきい値の表示のみできるものがあります。ESMPRO/ServerAgentはそれぞれの機種で設定された最適なしきい値により監視を行っています。

アラートについて

アラートビューアで表示されるアラートの詳細情報は、アラートによって一部の情報が「不明」と表示されるものがあります。

ソフトウェアALIVE・ページャオンラインの表示情報について

システム環境情報画面のRAS情報の表示画面でソフトウェアALIVE、ページャオンラインの表示は、ソフトウェアALIVE、ページャオンラインの有効・無効にかかわらず常に「不明」と表示されます。

CPU負荷監視のイベントログについて

システムの一時的なリソース不足や高負荷率などが原因で、OSからパフォーマンス情報が取得できないことを検出した場合にESMPRO/ServerAgentでは以下のイベントログを登録しますが、システムの運用に特に問題はありません(説明中のYとx: 英数字・YYYYは取得できない場合もあります)。

ソース：　ESMCpuPerf
種類：情報
イベントID：9005
説明：　システムのパフォーマンス情報が取得できない状態です
(YYYY Code=xxxx)

なお、情報が取得できない場合には、負荷率は0%として扱うため、連続して情報が取得できない事象が発生した場合、CPU負荷率は実際値よりも低く表示される場合があります。

テープ監視機能について

ESMPRO/ServerAgentでは、テープ装置の障害監視は行いません。
監視を行う場合は、バックアップソフトウェアや、テープ監視アプリケーションをご利用ください。
ESMPRO/ServerAgentのイベント監視機能を使用することにより、バックアップソフトウェアまたはアプリケーションが登録するイベントログを監視することが可能です。

ハードディスクドライブの接続について

ESMPRO/ServerAgentがインストールされているシステムで使用したハードディスクドライブを他のシステムへ接続すると、ハードディスクドライブ予防保守機能が正しく動作しない可能性があります。このようなハードディスクドライブの接続は行わないようにしてください。

ストレージ、ファイルシステム監視機能の設定変更とリセットについて

監視間隔変更、ハードディスクドライブの交換後のリセット、ハードディスクドライブ予防保守の有効／無効、ファイルシステム空き容量監視のしきい値変更、などの設定変更は、変更してもすぐには反映されません。設定変更を実施した後、監視サービスの次の監視間隔で変更した設定が有効になります。

ディスクアレイコントローラが存在しないシステムについて

ディスクアレイ監視機能の監視サービス(ESM Mylex Service、ESM AMI Service)は、それぞれのディスクアレイコントローラが存在しないシステムの場合もインストールされます。
使用するディスクアレイの環境により、サービスの[スタートアップの種類]は、次のようになります。

- ESM Mylex Service

  常に[自動]となります。監視サービスは、システム起動時に起動してそのまま動作し続けます。 ただし、監視対象のディスクアレイコントローラが存在しないため監視は行いません。

- ESM AMI Service

  N8103-80またはN8103-81ディスクアレイコントローラを使用している環境では[自動]となり、ディスクアレイコントローラの監視を行います。このディスクアレイコントローラを使用しない環境では[手動]となります。

CLUSTERPRO使用システムにおけるファイルシステム監視について

弊社のCLUSTERPROによるクラスタ環境でESMPRO/ServerAgentを使用する場合、次のような制限事項があります。

運用系サーバで設定した空き容量監視機能のしきい値、監視の有効／無効は、フェールオーバーが発生した場合、待機系サーバへ引き継がれません。必ず、待機系サーバでしきい値、監視の有効／無効を設定しなおしてください。

SNMPサービス(snmp.exe)のCPU負荷率について

ESMPRO/ServerManagerでサーバを監視中に、ESMPRO/ServerAgent側のSNMPサービスのCPU負荷率がESMPRO/ServerManagerのサーバ状態監視間隔(デフォルトは1分)ごとに高くなる場合があります。
ESMPRO/ServerAgentとESMPRO/ServerManagerはSNMPサービスを介して、情報のやりとりをします。ESMPRO/ServerManagerのサーバ状態監視を有効(デフォルトは有効)にしている場合には、定期的にESMPRO/ServerAgentに対して現在のサーバの状態の取得要求が発行され、それに対してESMPRO/ServerAgent側はサーバの状態確認を行うために一時的にSNMPサービスのCPU負荷率が高くなります。
動画再生などを行うアプリケーションにおいて「途切れ」などの現象が発生する場合は、ESMPRO/ServerManagerのサーバ状態監視をOFFにするか監視間隔を広げるなどして運用してください。

SNMPサービスのハングについて

SNMPサービスには、SNMP拡張エージェントと呼ばれるモジュールが存在します。このSNMP拡張エージェントは、SNMPサービスを使用するソフトをインストールしたときに登録される場合があります。
SNMPサービス起動時には、これらのSNMP拡張エージェントの読み込みも含め初期化が行われます。しかし、一定時間内に初期化が完了しなかった場合、SNMPサービスのハングが発生します。
一時的なシステム　負荷などにより、SNMPサービスの初期化に時間がかかり、ハングを起こすことが考えられます。この場合、システムの負荷が十分に軽くなった後、SNMPサービスを再度起動してください。

筐体カバー監視について

筐体カバー監視をサポートしている機種でも、初期設定では筐体カバーの開閉に伴うアラート通報は行われません。アラート通報機能の設定ツール(アラートマネージャ)で設定を変更することにより、筐体カバーの開閉のアラート通報を行うことができます。
ただし上記設定に関係なく、ESMPRO/ServerManagerの統合ビューアのサーバ状態色やデータビューアには筐体カバーの状態が反映されます。

温度/電圧/ファンセンサの表示について

機種によっては、状態や現在値、回転数、しきい値などの情報を持たない温度/電圧/ファンセンサが存在します。そのため、ESMPRO/ServerManagerで該当センサを参照した場合に、以下のように表示されることがありますので注意してください。

- データビューアで、状態が「不明」となる(灰色表示される)。
- データビューアで、現在値や回転数が「不明」と表示される。
- Webコンポーネントのデータビューアで、状態が灰色表示される。
- Webコンポーネントのデータビューアで、現在値や回転数に何も表示されない。

上記のように表示されていても、監視は行っていますので問題ありません。

ネットワークドライブのデータビューア表示について

Windows XP以降の環境において、ネットワーク接続したドライブは、ESMPRO/ServerManagerでのデータビューアのファイルシステムツリー配下に表示されません。

シャットダウン監視について

シャットダウン監視を行う場合、すべてのシャットダウン処理が監視対象となります。
OSの再起動や電源OFFを伴わないようなシャットダウンを使用するアプリケーションがある場合は、タイムアウト時間を長めに設定するか、または監視をOFFにしてください。

CPU情報について

データビューアのシステムツリーのCPU情報の外部クロックは「不明」と表示されます。

システム起動時に表示されるesmcmn.exeのポップアップメッセージについて

MOやDVD-RAMなどのリムーバブルドライブを搭載したシステムにESMPRO/ServerAgentがインストールされており、メディアの内容を参照後、エクスプローラなどの機能を利用してソフトウェアイジェクト(エクスプローラのDVDドライブで右クリックし、表示されるリストで「取り出し」を選択する)でメディアを取り出し、エクスプローラなどを終了せずにシステムを再起動すると、以下の内容のポップアップメッセージが表示される場合があります。

ポップアップメッセージの表示内容(表示されるドライブ名は、システムによって異なります)

DVD-RAMの場合：

esmcmn.exe - ﾃﾞｨｽｸがありません

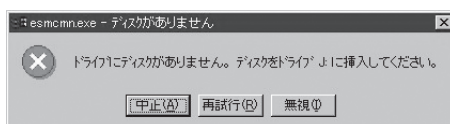
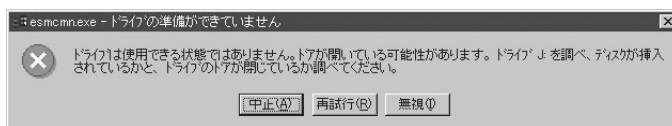
ﾄﾞﾗｲﾌﾞにﾃﾞｨｽｸがありません。ﾃﾞｨｽｸをﾄﾞﾗｲﾌﾞ J: に挿入してください。

中止(A) 再試行(R) 無視(I)

MOの場合：

esmcmn.exe - ﾄﾞﾗｲﾌﾞの準備ができていません

ﾄﾞﾗｲﾌﾞは使用できる状態ではありません。ﾄﾞｱが開いている可能性があります。ﾄﾞﾗｲﾌﾞ J: を調べ、ﾃﾞｨｽｸが挿入されているかと、ﾄﾞﾗｲﾌﾞのﾄﾞｱが閉じているか調べてください。

中止(A) 再試行(R) 無視(I)

上記ポップアップメッセージが表示された場合、ダイアログボックス中の[中止]または[無視]をクリックしてダイアログボックスを閉じてください。
ダイアログボックスを閉じない場合、Workstationサービスおよび関連したサービスが起動できず、システムの運用が不安定になる場合があります。
また、システムを再起動する場合はエクスプローラなどメディアを参照しているプログラムを終了させた後に再起動してください。

フロッピーディスクドライブ情報について

システム動作中にUSB接続のフロッピーディスクドライブの追加、削除を 行った場合、データビューアの[I/Oデバイス]配下のドライブ情報に 反映されるのは次回システム起動時になります。

インターネットメール通報について

エクスプレス通報サービスがインストールされている場合、通報手段として「インターネットメール通報」が表示される時があります。
これはエクスプレス通報サービス用ですのでESMPRO/ServerAgentの通報手段として使用しないでください。
万が一、使用されて問題が発生してもサポート外ですので予めご了承ください。
なお、ESMPRO/AlertManagerが同一マシンにインストールされている場合は問題なく使用可能です。

Microsoft Cluster Service(MSCS)について

MSCSを使用した場合、以下のイベントが登録され、ESMPRO/ServerManagerに通報される場合があります。

ソース	:	AlertManagerMainService
ID	:	802
内容	:	Systemログ監視中に過去のイベントを検知しました。 以下の原因が考えられます。 - システム時刻が変更された。 - シャットダウンが正常に行われなかった。 - イベントログファイルが壊れている。

MSCSでは、クラスタ構成にしているコンピュータのイベントがすべて見えるという機能がありますが、日付順にイベントがイベントログに格納されない事があります(片方をシャットダウン、もしくは、起動した時など)。
ESMPRO/ServerAgentでは、イベントが日付順になっているかをチェックしているため、日付順でないイベントを発見すると「過去のイベントを検出した」という事で、上記イベントを登録します。
MSCSの機能が原因で、このイベントが登録された場合でも、イベントログ監視機能は継続していますので、日付順に並んでいるイベントに対しては正しく機能します。

SCSI/IDE接続以外のデバイスの監視について

ストレージ監視はUSBなどのSCSI/IDE接続以外のストレージデバイスの監視は行いません。

Oracle製品との共存について

Oracle製品をインストールすると、SNMP Serviceのスタートアップが「手動」に変更される場合があります。この場合は「自動」に戻した上で、Oracle製品の説明書に従って正しい設定をおこなってください。不明点等は「NEC オラクルレスポンスセンター」へお問い合わせください。

ESMPRO/ServerManager

ESMPRO/ServerAgentがインストールされたコンピュータをネットワーク上の管理PCから監視・管理するには、本体にバンドルされているESMPRO/ServerManagerをお使いください。
管理PCへのインストール方法や設定の詳細についてはオンラインドキュメント、またはESMPROのオンラインヘルプをご覧ください。

ESMPRO/ServerManagerの使用にあたっての注意事項や補足説明がオンラインドキュメントで説明されています。添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」を参照してください。

MWA

MWAは、ネットワーク上から管理PC(ESMPRO/ServerManagerが動作しているコンピュータ)を使用して、本装置をリモート管理するためのアプリケーションです。

MWAの機能や運用方法については、EXPRESSBUILDER CD-ROMの以下のパスに格納されている「MWAファーストステップガイド」を参照してください。

CD-ROMドライブ:¥mwa¥doc¥jp¥mwa_fsg.pdf

MWAのインストール方法は、オンラインドキュメントで説明します。「MWAインストレーションガイド」を参照してください。

MWAでリモート管理可能な装置

MWAが管理する対象装置には、BMCまたはRomPilotが搭載されています。本製品には、BMC(IPMI1.5)が搭載されています。

注意事項

「MWAファーストステップガイド」は、MWAがリモート管理する対象装置全般について、汎用的に説明しています。
MWAから本製品をリモート管理するにあたって、特にご注意いただきたい点を示します。

- LAN接続はLAN ポート1のみ使用可能です。ダイレクト接続は前面のシリアルポート2のみ使用可能です。
- BIOSセットアップユーティリティを通常の終了方法以外の手段(電源OFFやリセット)で終了すると本装置上のコンフィグレーションのリモートコンソール設定項目が無効になる場合があります。
- 本製品用のMWA Agentはありません。本体装置をコンフィグレーションする際は、本体装置をEXPRESSBUILER CD-ROMから起動して、「システムマネージメントの設定」を使用してください。

コンソールが接続されていない場合のコンフィグレーション方法

本製品にキーボードなどのコンソールが接続されていない場合、EXPRESSBUILDERのコンソールレス機能を使ってサーバ側のコンフィグレーションを行うことで、MWAのリモートコンソール機能を利用できるようになります。

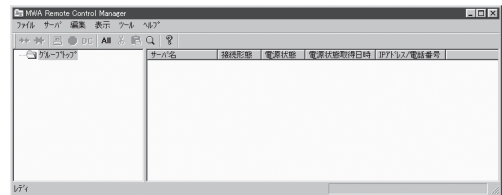
次の2つの方法があります。

- LAN接続された管理PCから実行する
- ダイレクト接続された管理PCから実行する

LAN接続された管理PCから実行する

ローカルエリアネットワーク(LAN)を経由して接続されている管理PCから、以下の手順で実行します。

1. MWAをインストールした管理PCを起動し、スタートメニューから[プログラム]ー[NEC MWA]ー[MWA]の順にクリックする。

   MWAが起動し、初期画面の「Remote Control Manager」が表示されます。

2. フォーマット済みの1.44MBのフロッピーディスクを管理PCのフロッピーディスクドライブにセットする。

3. MWA Remote Control Managerの[ファイル]メニューから[コンフィグレーション]コマンドを選択して[コンフィグレーション]ダイアログボックスを表示させる。

4. [新規作成]をクリックして[設定モデルの選択]ダイアログボックスを表示させる。

5. [FD書き込みを行う]にチェックし、管理対象装置のモデル名を選択する。

   管理対象装置の種類に応じたコンフィグレーションダイアログボックスが表示されます。モデル名は本体前面に印刷されています。

6. [コンフィグレーション]ダイアログボックスで、管理対象装置の以下の情報を設定/登録する。

   コンピュータ名(サーバ名。管理対象装置を示す任意の名前)
   IPアドレス
   デフォルトゲートウェイ
   サブネットマスク
   1次通報先(管理PCのIPアドレス)

   その後、以下のファイル名でフロッピーディスクに書き込む。

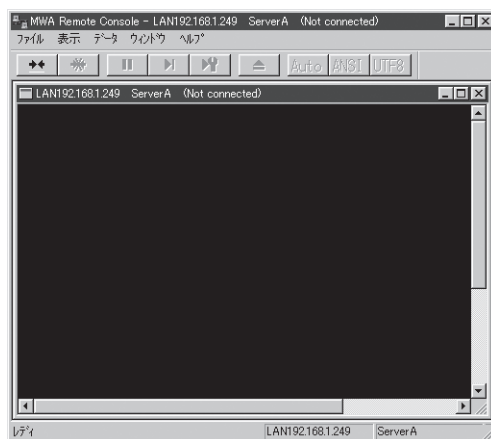
   <コンフィグレーション情報ファイル名>
   CSL_LESS.CFG

7. サーバ名を右クリックして表示されるショートカットメニューから[プロパティ]コマンドを選択して、[プロパティ]ダイアログボックスを表示させる。

8. 「プロパティ」ダイアログボックスが表示されたら、以下のように設定する。

<[ID]ページ>
接続形態:　　LAN

<[アラート通知]ページ>
[標準設定を使用する]のチェックを外して[アクティベート]のリセットにチェックする。

9. サーバ名を右クリックして表示されるショートカットメニューから[リモートコンソールの起動]コマンドを選択して[MWA Remote Console]を開く。

10. MWA Remote Consoleのサーバウィンドウ上で右クリックして表示されるポップアップメニューから[リモートコンソールの動作指定]コマンドを選択して[リモートコンソールの動作指定]ダイアログボックスを表示させ、[MWAモードで実行]を選択する。

11. 管理対象装置のDVD/CD-ROMドライブにEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットし、フロッピーディスクドライブにコンフィグレーション情報ファイルを格納したフロッピーディスクをセットする。

12. 本体の電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

1回の再起動後、管理PCの画面上にメインメニューが表示され、ハードウェアのセットアップ、各種ユーティリティを管理PCから実行できるようになります。

ヒント

フロッピーディスク内のコンフィグレーション情報ファイルがすでに設定されている場合は、再起動せずにメインメニューが表示されます。

13. 管理PCの画面上にメインメニューが表示されたら、フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブから取り出す。

14. MWA Remote Control Manager上でサーバ名を右クリックして表示されるポップアップメニューから[プロパティ]コマンドを選択して[プロパティ]ダイアログボックスを表示させ、[ID]ページで[接続チェック]をクリックして、対象装置との接続を確認する。

15. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROM以外のツールを使用する場合は、EXPRESSBUILDERを終了させ、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをDVD/CD-ROMドライブから取り出した後、MWAから[電源制御]コマンドで電源をOFF/ONする。

MWA Remote Control Manager上で、サーバ名を右クリックして表示されるポップアップメニューから[電源制御]コマンドを選択することでサーバの電源を操作できます。

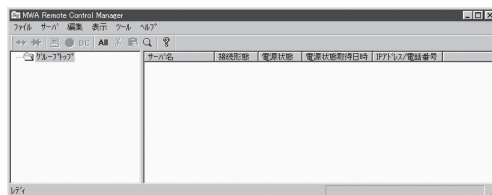
重要

リモートコンソール接続での作業を終了したら、[プロパティ]ダイアログボックスの[アクティベート]の「リセット」のチェックを外してください。

ダイレクト接続（シリアルポート2）された管理PCから実行する

本体のシリアルポート2にダイレクト接続された管理PCから、以下の手順で実行します。

1. MWAをインストールした管理PCを起動し、スタートメニューから[プログラム]ー［NEC MWA］ー[MWA]の順にクリックする。

   MWAが起動し、初期画面の「Remote Control Manager」が表示されます。

2. MWA Remote Control Managerの[ファイル]メニューから[環境設定]ー[ダイレクト接続設定]の順に選択し、「ダイレクト接続設定」ダイアログボックスを表示させ、以下のように設定する。

   <ダイレクト接続設定>
   ポート:　　接続する管理PC側のCOMポート
   ボーレート:　19200
   フロー制御:　RTS/CTS

3. MWAの[ファイル]メニューから[コンフィグレーション]コマンドを選択して[コンフィグレーション]ダイアログボックスを表示させる。

4. [新規作成]をクリックして[設定モデルの選択]ダイアログボックスを表示させる。

5. [FD書き込みを行う]にチェックし、管理対象装置のモデル名を選択する。

   管理対象装置の種類に応じたコンフィグレーションダイアログボックスが表示されます。モデル名は本体前面に印刷されています。

6. [コンフィグレーション]ダイアログボックスで、管理対象装置のコンピュータ名などのコンフィグレーション情報を設定/登録後、以下のファイル名でフロッピーディスクに書き込む。

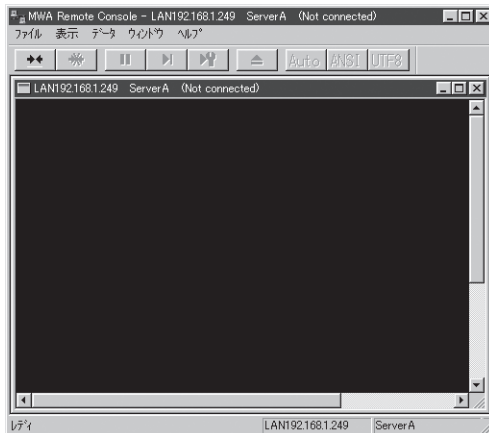
   <コンフィグレーション情報ファイル名>
   CSL_LESS.CFG

7. サーバ名を右クリックして表示されるショートカットメニューから[プロパティ]コマンドを選択して、[プロパティ]ダイアログボックスを表示させる。

8. [プロパティ]ダイアログボックスが表示されたら、以下のように設定する。

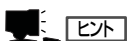
   <[ID]ページ>
   接続形態:　COM
   COM:　　ダイレクト（クロスケーブル）

9. サーバ名を右クリックして表示されるショートカットメニューから[リモートコンソールの起動]コマンドを選択して[MWA Remote Console]を開く。

   [MWA Remote Console]上にサーバウィンドウが開いていることを確認し、[接続]をクリックする。

10. 本体のDVD/CD-ROMドライブにEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットし、フロッピーディスクドライブにコンフィグレーション情報ファイルを格納したフロッピーディスクをセットする。

11. 本体の電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

    1回の再起動後、管理PCの画面上にメインメニューが表示され、ハードウェアのセットアップ、各種ユーティリティを管理PCから実行できるようになります。

    ヒント

    フロッピーディスク内のコンフィグレーション情報ファイルが既に設定されている場合は、再起動せずにメインメニューが表示されます。

12. EXPRESSBUILDER CD-ROM以外のツールを使用する場合は、EXPRESSBUILDERを終了させ、EXPRESSBUILDERをDVD/CD-ROMドライブから取り出した後、本体の電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

    重要

    リモートコンソール接続での作業を終了したら、[MWA Remote Console]ウィンドウの[切断]をクリックしてください。

オフライン保守ユーティリティ

オフライン保守ユーティリティは、本装置の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本装置に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。

重要

- **オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動すると、メニューにヘルプ(機能や操作方法を示す説明)がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。**
- **オフライン保守ユーティリティが起動すると、クライアントから本装置へアクセスできなくなります。**

オフライン保守ユーティリティの起動方法

オフライン保守ユーティリティは次の方法で起動することができます。

- EXPRESSBUILDERからの起動

  「EXPRESSBUILDERトップメニュー」から「ツール」ー「オフライン保守ユーティリティ」の順に選択すると、CD-ROMよりオフライン保守ユーティリティが起動します。

- フロッピーディスクからの起動

  「EXPRESSBUILDERトップメニュー」の「ツール」ー「サポートディスクの作成」で作成した「オフライン保守ユーティリティ起動FD」をセットして起動すると、オフライン保守ユーティリティが起動します。

- 手動起動(F4キー)

  オフライン保守ユーティリティをインストール後、POST画面で<F4>キーを押すと、ハードディスクドライブよりオフライン保守ユーティリティが起動します。

オフライン保守ユーティリティの機能

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます(起動方法により、実行できる機能は異なります)。

- **IPMI情報の表示**

  IPMI(Intelligent Platform Management Interface)におけるシステムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)の表示やバックアップをします。

  本機能により、本装置で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

- **BIOSセットアップ情報の表示**

  BIOSの現在の設定値をテキストファイルへ出力します。

- **システム情報の表示**

  プロセッサ(CPU)やBIOSなどに関する情報を表示したり、テキストファイルへ出力したりします。

- **システム情報の管理**

  お客様の装置固有の情報や設定のバックアップ(退避)をします。バックアップをしておかないと、ボードの修理や交換の際に装置固有の情報や設定を復旧できなくなります。

システム情報のバックアップの方法については、3章で説明しています。なお、リストア(復旧)は操作を熟知した保守員以外は行わないでください。

- **各種ユーティリティの起動**

  EXPRESSBUILDERから保守用パーティションにインストールされた以下のユーティリティを起動することができます。

  ー　システムマネージメント機能
  ー　システム診断
  ー　保守用パーティションの更新

- **筐体識別**

  本装置のランプ、ブザー等で、本装置を識別出来る様にします。ラックに複数台の装置が設置された局面で装置を識別するときなどに便利です。

システム診断

システム診断は本装置に対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER」の「ツール」メニューから「システム診断」を実行して本装置を診断してください。

システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- 本装置に取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック

システム診断を行う時は、必ず本体に接続しているLANケーブルを外してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。

ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

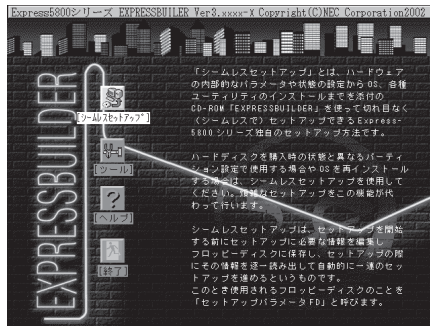
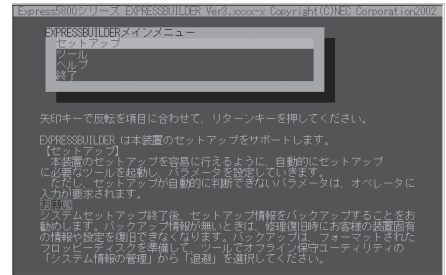
システム診断には、本装置自身のコンソール(キーボード)を使用する方法と、シリアルポート経由で管理PCのコンソールを使用する方法(コンソールレス)があります。以下に起動方法について説明します。

1. シャットダウン処理を行った後、本装置の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
2. 本体に接続しているLANケーブルをすべて取り外す。
3. 電源コードをコンセントに接続し、本装置の電源をONにする。
4. EXPRESSBUILDER CD-ROMを使って本装置を起動する。

   本装置のコンソールを使用して起動する場合と、コンソールレスで起動する場合で手順が異なります。この章の「EXPRESSBUILDER」を参照して正しく起動してください。

   EXPRESSBUILDERから起動すると画面にメニューが表示されます。

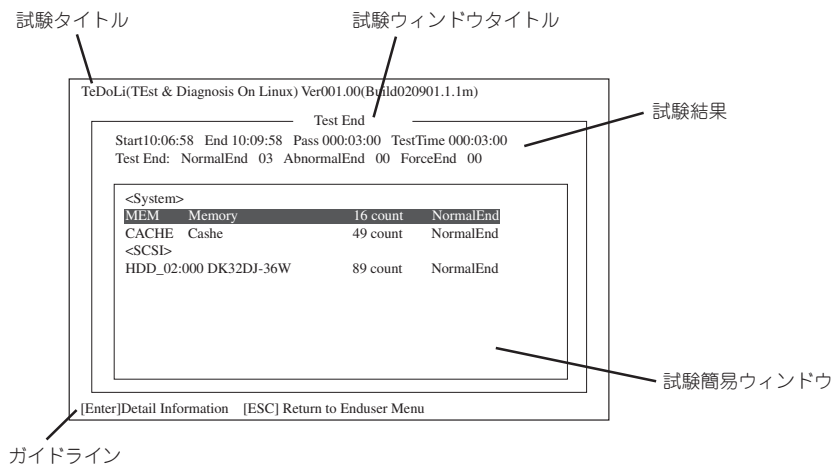
本装置のコンソールを使用して起動した場合は、本装置に接続しているディスプレイ装置に「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。

コンソールレスで起動した場合は、管理PCのディスプレイに「EXPRESSBUILDERメインメニュー」が表示されます。

EXPRESSBUILDERトップメニュー

EXPRESSBUILDERメインメニュー

5. ［ツール］を選択する。

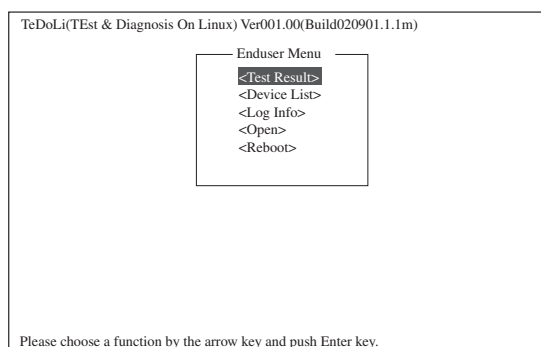
6. 「ツールメニュー」の［システム診断］を選択する。

   システム診断を開始します。約3分で診断は終了します。

   診断を終了するとディスプレイ装置の試験ウィンドウタイトルが「Test End」となります。

試験タイトル:	診断ツールの名称およびVersion情報を表示します。
試験ウィンドウタイトル:	診断状態を表示します。試験終了時には“Test End”と表示します。
試験結果:	診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。
ガイドライン:	ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。
試験簡易ウィンドウ:	診断を実行した各試験の結果を表示します。 カーソル行でEnterキーを押下すると試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は、試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が「Abnormal End」となり赤く反転表示されます。
エラーを検出した試験にカーソルを移動してEnterキーを押下し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<ESC>キーを押す。

以下のメインメニューを表示します。

<Test Result>	前述の診断終了時の画面を表示します。
<Device List>	接続されているデバイス一覧情報を表示します。
<Log Info>	試験ログやエラーメッセージを表示します。エラーメッセージをフロッピーディスクへ記録することができます。フロッピーディスクへ記録する場合は、フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入し、<Save[F]>を選択してください。
<Option>	ログの出力先の変更を行います。
<Reboot>	本装置を再起動します。

8. 上記メインメニューで<Reboot>を選択する。

本装置が再起動し、システムがEXPRESSBUILDERから起動します。

9. EXPRESSBUILDERを終了し、DVD/CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出す。

10. 本装置の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。

11. 手順2で取り外したLANケーブルを接続し直す。

12. 電源コードをコンセントに接続する。

以上でシステム診断は終了です。

Adaptec Storage Manager™ - Browser Edition

Adaptec Storage Manager™ - Browser Edition(以下ASMBEと略記します)はAdaptecのSCSIコントローラを利用したディスクアレイシステム(HostRAID™)の監視・管理を行うWebベースのアプリケーションです。ASMBEを使用することで、システム運用中のHostRAIDの保守やイベント監視による通報を行うことができます。

ASMBEのインストールおよび操作方法については、添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」を参照してください。この説明書には運用にあたって注意すべきことも掲載しています。運用開始前に必ずお読みください。

購入時のセットアップ

ASMBEは購入時にあらかじめインストールされています。この他に管理PC側のInternet Explorerの設定や通報監視についての設定などが必要な場合があります。
「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」の付録を参照し、設定してください。

バックアップDVD/CD-ROMからのセットアップ

バックアップDVD/CD-ROMを使ってセットアップを行う際、他に管理PC側のInternet Explorerの設定や通報監視についての設定などが必要な場合があります。
「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」の付録を参照し、設定してください。

テープ監視ツール

テープ監視ツールは、本装置に搭載したテープドライブならびに使用しているテープメディアの状態を監視するユーティリティです。
ヘッドの汚れや不良テープの使用などによるバックアップファイルの消失やバックアップの失敗などを防止するために、テープドライブを搭載している装置にはこのユーティリティをインストールすることをお勧めします。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時にテープ監視ツールがあらかじめインストールされている場合もあります。インストール済みのテープ監視ツールのサービスを次のように設定してください。
サービスの設定は[コントロールパネル]の[サービス]をダブルクリックすると起動します。

- 選択するサービス名:　TapeAlertChecker
- スタートアップの種類:　自動
- ログオン:　システムアカウント
  [デスクトップとの対話をサービスに許可]にチェック

サービスに[TapeAlertChecker]がない場合は、装置にインストールされていません。次の「手動インストール（新規インストール）」を参照してインストールしてください。

手動インストール（新規インストール）

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。詳しくはオンラインドキュメントの「テープ監視ツールセットアップガイド」をご覧ください。
オンラインドキュメントは、添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMの次のディレクトリにPDFファイルで格納されています。

CD-ROMドライブ:¥TpTool¥SG_TP3.pdf

動作環境

ハードウェア

- インストールする装置　本装置
- メモリ　500KB以上
- ハードディスクドライブの空き容量　2.2MB以上

ソフトウェア

- オペレーティングシステム
  - Microsoft® Windows NT® 4.0日本語版（サービスパック5以降）
  - Microsoft® Windows® 2000 日本語版

● アプリケーション

- ARCserve J6.0 for Windows NT (SP3)(全エディション)
- ARCserve J6.5 for Windows NT(全エディション、Patch07が必要)
- ARCserveIT J6.61 for Windows NT(全エディション)
- ARCserve 2000 (SP2)(全エディション)
- BackupExec for Windows NT Ver.7.3
- BackupExec for Windows NT Ver.8.5
- NTBackup(Windows NT標準装備のバックアップツール)
- BKUP

監視対象装置

テープ監視ツールで監視できるテープドライブは次のとおりです(2002年9月現在)。

● 内蔵/外付AIT	N8151-28/-34/-34A/-41/-41A/-44/-46、N8551-19/-28/-34、N8560-16
● 内蔵/外付AIT集合型	N8151-29/-36、N8551-20/-29/-36、N8560-17
● 内蔵/外付DAT(DDS3)	N8151-12BC、N8551-12/-12A/-12BC、N8560-12/-12AC
● 内蔵/外付DAT集合型(DDS3)	N8151-13AC、N8551-13/-13AC、N8560-13/-13AC
● 内蔵TRAVAN	N8551-21
● 外付TRAVAN集合型	N8560-19
● 内蔵/外付DAT(DDS4)	N8151-26/-43/-45、N8551-26、N8560-22
● 内蔵/外付DAT集合型(DDS4)	N8151-27、N8551-27、N8560-23
● 内蔵SLOT	N8151-38
● 内蔵LTO	N8151-37/-40
● 外付LTO	N8160-39

対象ドライブとバックアップソフトの対応につきましては弊社のWeb情報ページにある「NEC 8番街(http://nec8.com/)」の「サポート情報」ー「商品情報・消耗品」ー「■Express5800 テクニカルガイド」ー「Express5800/100シリーズテクニカルガイド」にあるバックアップ装置＜バックアップ装置対応ソフトウェア＞を確認してください。

インストール手順

添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMの次のディレクトリにある「Setup.exe」をエクスプローラなどから起動してください。

CD-ROMドライブ:¥TpTool¥setup.exe

以降は画面に表示されるメッセージに従ってください。詳しくはオンラインドキュメントで説明しています。
インストールの完了後、サービスが動作していることを確認してください。前ページの「カスタムインストールモデルでのセットアップ」の説明を参照してください。
監視についての詳細な設定は、iniファイルを編集することで変更できます。iniファイルは「C:¥Program Files¥TapeAlertChecker¥Ctrl.ini」です(デフォルトの設定でインストールした場合)。設定の詳細についてはオンラインドキュメントをご覧ください。

エクスプレス通報サービス

エクスプレス通報サービスに登録することにより、システムに発生する障害情報(予防保守情報含む)を電子メールやモデム経由で保守センターに自動通報することができます。
本サービスを使用することにより、システムの障害を事前に察知したり、障害発生時に迅速に保守を行ったりすることができます。
また、お客様のサーバ上で動作するエクスプレス通報サービスと、クライアント上で動作するシステム監視サービス(DMITOOL)を連携させることでシステムを安定に稼働させることができる、クライアント/サーバ型の保守サービス(PC通報連携機能)を提供しています。

プリインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時にエクスプレス通報サービスがあらかじめインストールされている場合もあります。インストール済みのエクスプレス通報サービスはまだ無効になっております。必要な契約を行い、通報開局FDを入手してから、次の操作を行うとエクスプレス通報サービスは有効になります。エクスプレス通報サービス有効後はEXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「エクスプレス通報サービスインストレーションガイド」を参照して設定してください。

セットアップに必要な契約

エクスプレス通報サービスを有効にするには、以下の契約等が必要となりますので、あらかじめ準備してください。

- **本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスの契約**

  本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスのみの契約がお済みでないと、エクスプレス通報サービスはご利用できません。契約内容の詳細については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

- **通報開局FD**

  契約後送付される通報開局FDが必要となります。まだ到着していない場合、通報開局FDが到着してから、セットアップを行ってください。

エクスプレス通報サービスを有効にする操作

次の手順で購入時にインストール済みのエクスプレス通報サービスの機能を有効にします。

1. ［コントロールパネル］の［ESMPRO/ServerAgent］を選択する。
2. ［全般］タブの［通報の設定］ボタンをクリックする。
   アラートマネージャ設定ツールが起動します。
3. ［ツール］メニューの［エクスプレス通報サービス］、［サーバ］を選択する。
   ［エクスプレス通報サービスセットアップユーティリティ］が起動します。
4. 通報開局FDをフロッピーディスクドライブにセットし、通報開局FDを読み込む。
   エクスプレス通報サービスが有効となります。

手動インストール（新規インストール）

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。

エクスプレス通報サービスのセットアップ環境

エクスプレス通報サービスをセットアップするためには、以下の環境が必要です。

ハードウェア

- メモリ　18.0MB以上
- ハードディスクドライブの空き容量　30.0MB以上
- モデム
  ダイヤルアップ経由の通報を使用する場合、モデムが必要です。ダイヤルアップ経由エクスプレス通報で使用するモデムはNECフィールディングにご相談ください。
- メールサーバ
  電子メール経由の通報を使用する場合、SMTPをサポートしているメールサーバが必要です。

ソフトウェア

- 添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のESMPRO/ServerAgent
- 上記、ESMPRO/ServerAgentがサポートするOS
- マネージャ経由の通報を使用する場合は、マネージャ側に以下の環境が必要です。
  ESMPRO/ServerManager* ＋ ESMPRO/AlertManager Ver.3.4以降

  * 監視対象となるサーバにインストールされているESMPRO/ServerAgentのバージョン以上を使用してください。

  （例） 監視対象となるサーバにインストールされているESMPRO/ServerAgentのバージョン3.8の場合、バージョンが3.8以上のESMPRO/ServerManagerが必要です。

セットアップに必要な契約

セットアップを行うには、以下の契約等が必要となりますので、あらかじめ準備してください。

- **本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスの契約**

  本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスのみの契約がお済みでないと、エクスプレス通報サービスはご利用できません。契約内容の詳細については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

- **通報開局FD**

  契約後送付される通報開局FDが必要となります。まだ到着していない場合、通報開局FDが到着してから、セットアップを行ってください。

エクスプレス通報サービスのセットアップについては、「オンラインドキュメント」を参照してください。

PC通報連携機能

PC通報連携機能は、クライアントで発生した障害の情報を電子メールやモデム経由で保守センターに自動通報するサービスです。このサービスを使用することにより、クライアントの障害を事前に察知したり、障害発生時、すみやかに保守することができます。

PC通報連携機能のセットアップについては、「オンラインドキュメント」を参照してください。
また、別途PC通報連携機能での契約が必要となります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

バックアップ装置ファームウェアアップデートツール

バックアップ装置ファームウェアアップデートツールは、バックアップ装置のファームウェアアップデートを行うソフトウェアです。

以下のバックアップ装置をお持ちのお客様で、本装置に搭載のSCSIコントローラ(オンボードSCSI)に接続してご利用になる場合は、バックアップ装置のファームウェアアップデートが必要になる場合があります。お手持ちのバックアップ装置が下表に記載した機種に該当する場合は、添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMの次のディレクトリ格納されている説明書を参照し、ファームウェアアップデートを行ってください。

「<CD-ROMドライブレター>:¥TapeFWUp¥Sony¥Manual_J.pdf」

ファームウェアバージョン確認方法についても説明書に記載されています。

ファームウェアアップデート対象装置を下表に示します。

＜バックアップ装置・ファームウェア一覧表＞

コード	名　称	型　番	適用FW バージョン*	実行ファイル
N8151-29	内蔵AIT集合型	TSL-A500C	L1nb	fwtool_TSL-A500C.exe
N8151-34A	内蔵AIT	SDX-300C/SDX-400C	07n6	fwtool_SDX-300C.exe
N8151-36	内蔵AIT集合型	TSL-A300C/TSL-A400C	L7n7	fwtool_TSL-A300C.exe
N8151-39	内蔵DAT集合型	TSL-11000	L2n4	fwtool_TSL-11000.exe
N8151-45	内蔵DAT	SDT-10000/SDT-11000	02n9	fwtool_SDT-10000.exe
N8151-46	内蔵AIT	SDX-500C	01nm	fwtool_SDX-500C.exe
N8560-22	外付DAT	SDT-10000/SDT-11000	02n9	fwtool_SDT-10000.exe
N8151-41A	内蔵AIT	SDX-700C	01nm	fwtool_SDX-700C.exe

* FWアップデートが必要なバックアップ装置は、上記適用FWバージョンよりも低いFWバージョンの装置です。
（アルファベットより数字の方が小さくなります。）　例：L1nb＞L1n8

Power Console Plus

Power Console Plusは、オプションのディスクアレイコントローラのRAIDシステムを制御するためのユーティリティでWebUI上で動作します。
Power Console Plusを使うことにより、本装置のRAIDシステムの監視や保守などの操作を行うことができます。

特　長

Power Console Plusには、以下の特長があります。

- コンフィグレーションが容易になるウィザード機能をサポート
- SAF-TEに対応
- パフォーマンスモニタをサポート
- 温度監視、電源監視、ファン監視などのエンクロジャー機能をサポート
- ロジカルドライブ単位のWrite/Read/Cacheポリシー設定が可能

コンポーネント構成

Power Console Plusは、3つのコンポーネントで構成されています。

- **SNMP Agent**

  SNMP経由でのESMPROによるMegaRAIDコントローラの監視を可能にします。

- **MegaRAID Service Monitor**

  イベントログ登録によりESMPROでのMegaRAIDコントローラの監視を可能にします。

- **MegaRAID Client**

  グラフィカルな画面でRAIDシステムを制御します。

セットアップと環境設定

Power Console Plusは出荷時に標準装備のハードディスクドライブへインストール済みです。また再インストールの際も自動的にインストールされます。

重要 **本装置をディスクアレイで運用するために必要なソフトウェアです。アンインストールしないでください。**

ESMPRO/ServerAgentを使ってMegaRAIDコントローラの監視ができるようにするときは、本装置にESMPRO/ServerAgentをインストールする必要があります。ESMPRO/ServerAgentも出荷時に標準装備のハードディスクドライブへインストール済みです。また再インストールの際も自動的にインストールされます。

Power Console Plusに関する注意事項

- [ディスク]ー[Power Console Plus]にて本装置にログオンすると、通常Power Console Plus画面を開きます。ただし、ブラウザの環境により、[現在のブラウザゾーンにあるこのプログラムにアクセスできません。]とメッセージが表示され、リモートデスクトップにて接続しただけの状態となることがあります。その場合には、[スタート]ー[すべてのプログラム]ー[MegaRAID Client]を選択し、Power Console Plusを起動してください。

  インターネットエクスプローラでは設定でWebUIを「イントラネット」や「信頼済みサイト」に追加すると、この現象が改善されることがあります。詳細は73ページの「WebUIの使用時の注意事項」を参照してください。

  また、WebUIを使用する際に、ブラウザのURL 入力欄([アドレス]または[場所]など)にIPアドレスを指定して使用されている場合は、一度、WebUIを終了します。ブラウザを再起動後、URL 入力欄に以下のように本装置のコンピュータ名を指定し、WebUIを使用できる状態になった後、改めて同様の処理を行うと、正しく利用できるようになることがあります。

  「http://コンピュータ名:8099/」または「https://コンピュータ名:8098/」

- リモートデスクトップ領域に入っての設定画面を同時に開いたままの状態にはできません。このため、リモートデスクトップ機能を用いた各種画面上で本装置にログオンしようとした際に以下のメッセージを表示する場合があります。この場合は、リモートデスクトップ画面を終了してください。その後、同様のメッセージが表示される場合は、一度ブラウザを終了した後しばらく経ってから操作を行ってください。その後にもメッセージが表示される場合は、本装置を再起動してください。

  - The terminal server has exceeded the maximum number of allowed connections.(ターミナルサーバは許可された最大接続数を超過しました)
  - システムにログオンできません(1B8E)。再実行するか、システム管理者に問い合わせてください。
  - サーバーへの接続エラー：<サーバ名>。この機能を使用するには、サーバーのリモートデスクトップを有効にしてください。

Power Console Plusのアクティベーション(有効化)

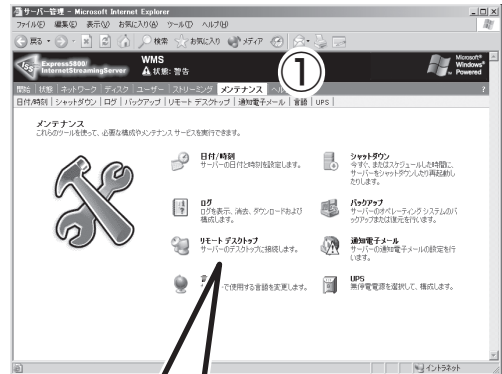
本装置に標準装備のSCSIコントローラで運用しているシステムで、オプションのディスクアレイコントローラを増設する場合は、以下の手順でPower Console Plusを使用できる状態に設定してください。

1. 8章のオプションの増設およびオプションの説明書を参照してディスクアレイコントローラおよび、外付けのSCSI機器を接続し、ディスクアレイのコンフィグレーション設定をする。

2. 本装置の電源をONにし、OSを起動します。

3. OSでのRAID設定ツールを有効にするために、以下の設定を行う。

   ① WebUIを起動し、[メンテナンス]ー[リモート デスクトップ]を選択し、リモートデスクトップを起動する。

   ② Administratorの権限を持ったユーザーでログインする。

   ③ [スタート]ー[ファイル名を指定して実行]より「C:¥SUPPORT¥bin¥RAIDConf.exe」を実行する。

   コマンド実行後自動的に再起動が行われ、再起動後にWebUIの[ディスク] メニューに「Power Console Plus」の項目が追加されます。

4. 94ページの「ディスクの管理」を参照して、増設した領域のパーティションの作成とフォーマットを行う。

作成したパーティションのディスク領域をWindows Mediaサービスで公開するには、Windows Mediaサービスの公開ポイントを新たに作成するか、既存の公開ポイントの下にディスク領域をマウントするかのいずれかの設定を行う必要があります。

- **Windows Mediaの公開ポイントを作成する場合**

  118ページの「公開ポイントの追加と削除」を参照して、公開ポイントを作成してください。また、FTPやWindows共有でのアップロードを行う場合には、135ページの「FTP共有」参照して、FTPの仮想ディレクトリや、Windows共有の追加を行ってください。

- **ディスク領域を既存の公開ポイント下にマウントする場合**

  新たに作成したディスク領域を、既存の公開ポイント下にマウントする場合は、104ページの「Windowsのマウントについて」を参照して設定してください。

以上の設定で、Windows Mediaサービスから新たなディスク領域が使用可能となります。

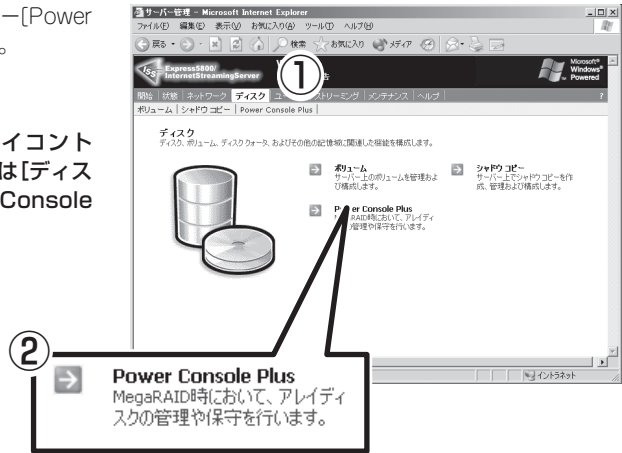
Power Console Plusの起動と終了

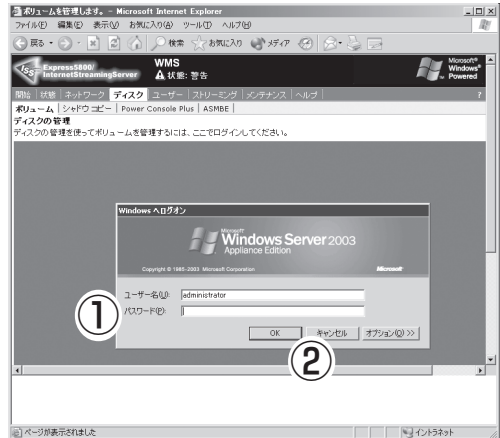
Power Console Plusは本装置の管理ツール「WebUI」から起動します。

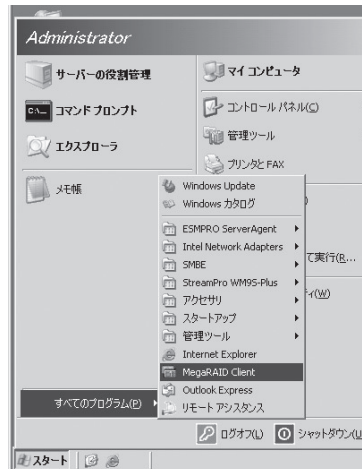
起　動

1. WebUIに接続して、[ディスク]ー[Power Console Plus]をクリックする。

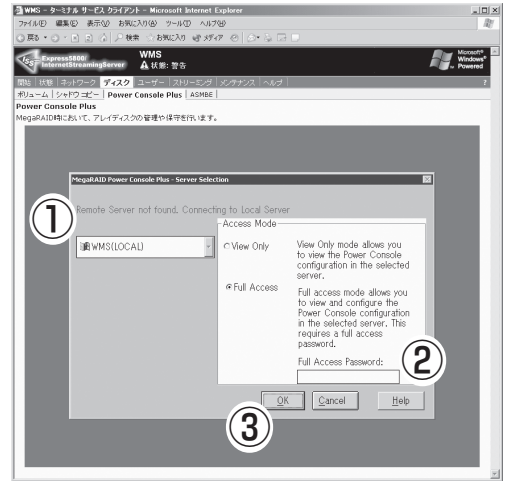
   重要

   オプションのディスクアレイコントローラを搭載していない場合は[ディスク]メニューの中に[Power Console Plus]は存在しません。

2. 画面が表示されたら、Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

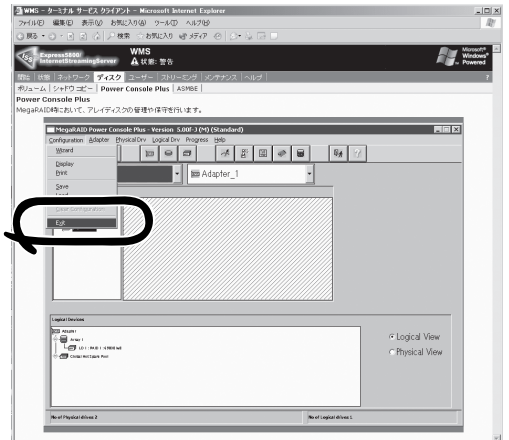
   「Power Console Plus」が自動的に起動されます。

重要

ブラウザの環境により、[現在のブラウザゾーンにあるこのプログラムにアクセスできません。]とメッセージが表示され、リモートデスクトップにて接続した状態となることがあります。その場合には、[スタート]－[すべてのプログラム]－[MegaRAID Client] を選択し、Power Console Plusを起動してください。また、インターネットエクスプローラでは設定でWebUIを「イントラネット」や「信頼済みサイト」に追加すると、この現象が改善されることがあります。詳細は73ページの「WebUIの使用時の注意事項」を参照してください。

3. Access Modeを選択する。

[Full Access]モードを指定するとすべての操作を行うことができます。[View Only]モードを選択すると情報を確認することができますが、操作することはできません。

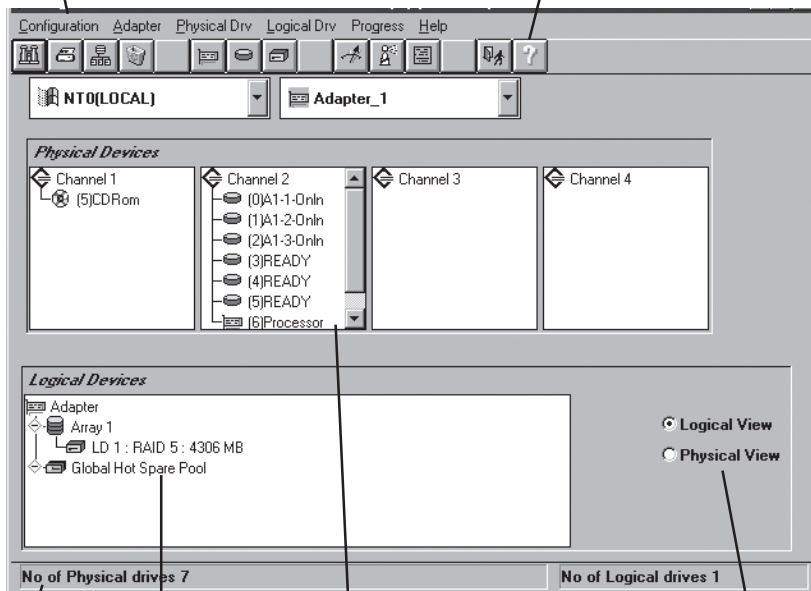
4. [Full Access]モードを指定した場合は、パスワードを入力する。

終　了

1. Power Console Plusの[Configuration]ー[Exit]を選択する。

確認メッセージが表示されます。

2. [OK]をクリックして終了する。

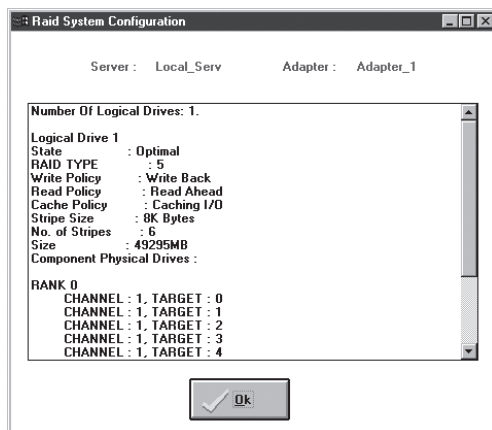
Power Console Plusの機能

ここではPower Console Plusの機能について説明します。

Power Console Plusを起動すると次の画面が表示されます。

ツールバー アイコン

Power Console Plusの画面の上方にいくつかのツールバーアイコンがあります。このアイコンでPower Console Plusの機能を容易に選択することができます。

Display Configurationアイコン

このアイコンをクリックすると選択しているコントローラのRAIDシステムのコンフィグレーション情報を表示します。

Printアイコン

このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのRAIDシステムのコンフィグレーション情報を印刷します。

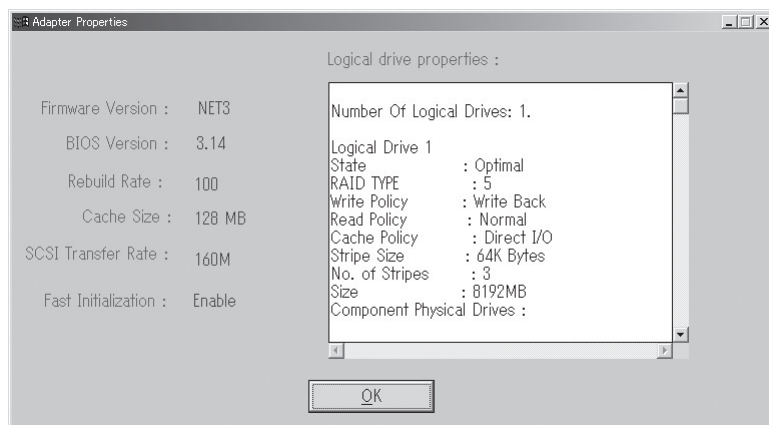
Wizard Configurationアイコン

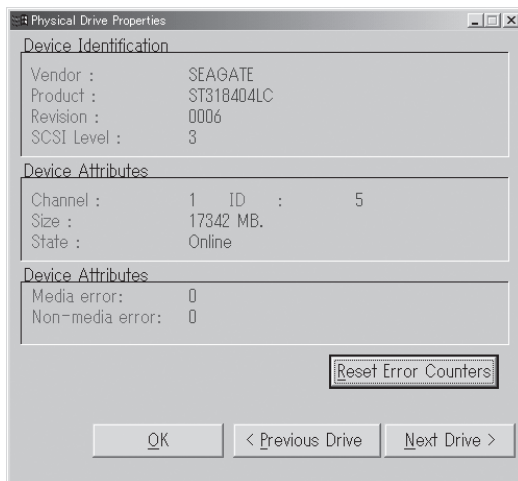
このアイコンをクリックすると、RAIDシステムのコンフィグレーションを行うことができます。

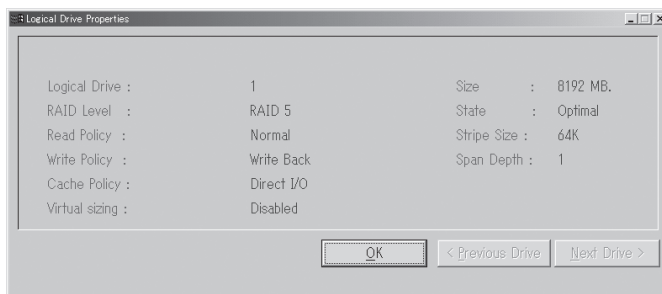
Clear Configurationアイコン

このアイコンはクリックしないでください。クリックしても何も動作しません。

Adapter Propertiesアイコン

このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのプロパティ情報を表示します。

Physical Driveアイコン

このアイコンをクリックすると、選択した物理ドライブのプロパティ情報を表示します。

Logical Driveアイコン

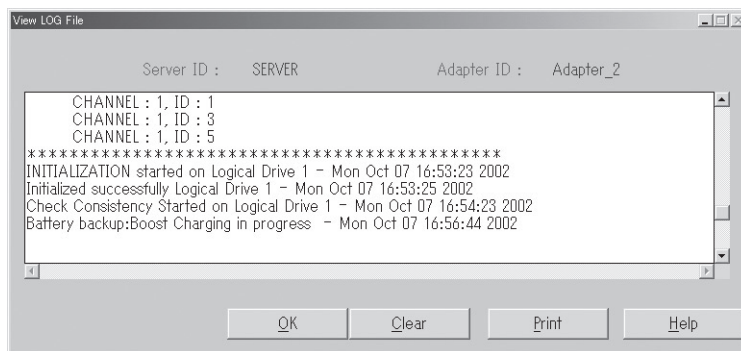
このアイコンをクリックすると、選択したロジカルドライブのプロパティ情報を表示します。

Rebuild Rateアイコン

このアイコンをクリックすると、リビルドや再構築のI/O比率を変更することができます。

Rescanアイコン

このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのすべてのドライブ構成情報を確認するために、チャネルをスキャンします。このスキャンで表示が最新の情報に更新されます。

Display Logアイコン

このアイコンをクリックすると、次のようにログを表示します。

動作中のログがRAID.LOGに記録されます。RAID.LOGはPower Console Plus(MegaRAID Client)の動作ディレクトリに作られます。インストール先が「C:¥Program Files¥MegaRAID」の場合、動作ディレクトリは、「C:¥Program Files¥MegaRAID¥Client」になります。

Exitアイコン

このアイコンをクリックすると、Power Console Plusを終了することができます。

Helpアイコン

このアイコンをクリックすると使用しているPower Console Plusについての情報を表示します。

メニューバー オプション

Power Console Plusのメニューは次のとおりです。

- **Configuration**

  RAIDシステムのコンフィグレーションを行うためのウィザードを起動できます。

- **Adapter**

  コントローラに関するオプションを選択できます。スピーカの使用設定、Performance Monitorの起動ができます。

- **Physical Drv**

  物理ドライブのプロパティ表示やリビルドができます。

- **Logical Drv**

  整合性チェック、プロパティの表示、初期化ができます。

- **Progress**

  リビルド、初期化、整合性チェック、再構築の進捗表示やPerformance Monitorの表示ができます。

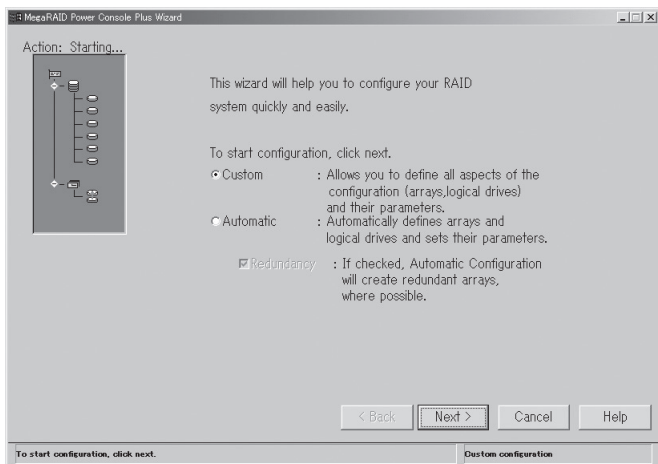
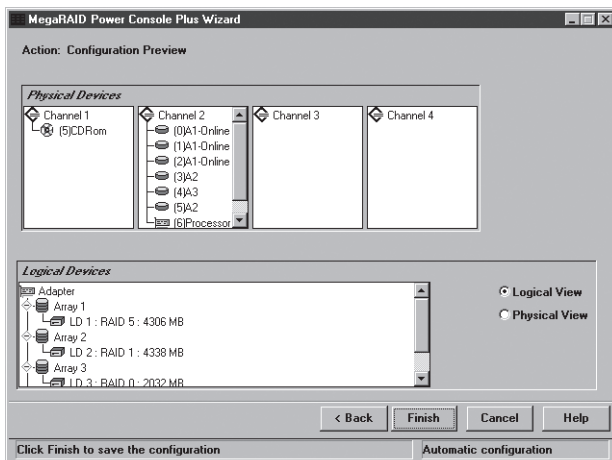
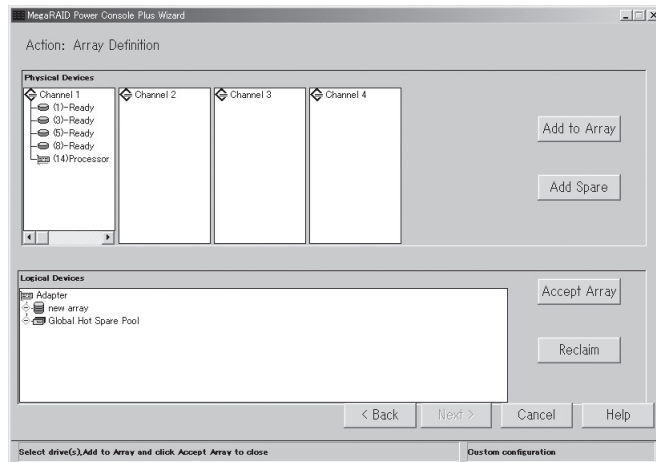
- **Help**

  Power Console Plusの情報を表示できます。

Power Console PlusのConfiguration機能は、OSがインストールされていないRAIDでのみ使用できます。OSがインストールされているRAIDでは、Configuration機能は使用できません。

Configurationメニュー

- **Wizard**

コンフィグレーションを行います。Automatic ConfigurationとCustom Configurationがあります。起動すると次の画面を表示します(この画面はCustom Configurationを選択しています)。

Automatic Configuration:　物理ドライブの接続状況やRedundancyチェックボックスのチェックの有無によって、最適なRAIDシステムを自動的に構成します。「Automatic」を選択し、[Next]をクリックすると次の画面が表示されます。

Custom Configuration:　使用する物理ドライブや作成するロジカルドライブの詳細を指定してConfigurationを作成します。「Custom」を選択して[Next]をクリックすると次の画面を表示されます。

アレイを構成するドライブを選択し、[Add to Array]をクリックします。ウィザード動作中は既存のアレイにドライブを追加することができません。
ホットスペアを追加するためにはホットスペアにするドライブを選択し[Add Spare]をクリックします。
表示の構成に同意するときは[Accept Array]をクリックします。
最後に構成したアレイを削除するときは[Reclaim]をクリックします。
提案のコンフィグレーションを受け入れるときは[Next]をクリックします。画面に従いコンフィグレーションを完了してください。

- **Display**

  カレントのRAIDシステムのコンフィグレ-ションを表示します。

- **Print**

  カレントのRAIDシステムコンフィグレ-ションを印刷します。

- **SAVE/LOAD**

  － SAVE

  ハードディスクドライブやフロッピーディスクにコンフィグレーション情報を保存します。アレイのコンフィグレーションを実施した場合やアレイの設定を変更した場合は、コンフィグレーション情報をセーブしておくようにしてください。

  － LOAD

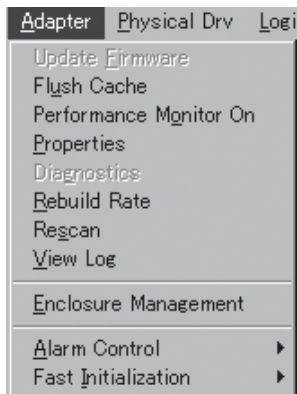
  保存したコンフィグレーションを回復します。この機能は保守用です。操作しないようにお願いいたします。誤った操作を行うとデータを損失する可能性があります。

- **Clear Configuration**

  この機能は、使用しないでください。データを損失してしまいます。

- **EXIT**

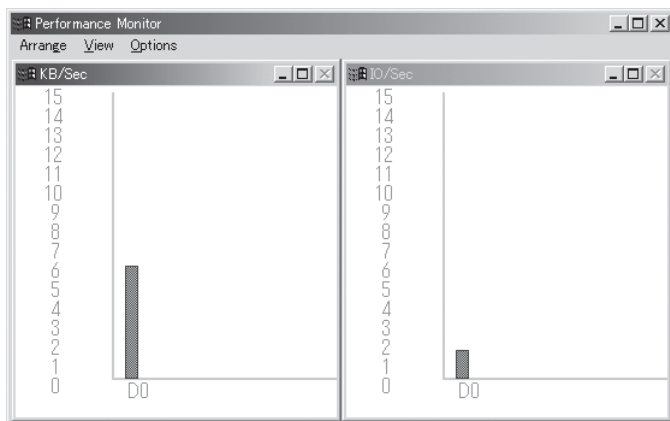
  Power Console Plusを終了します。

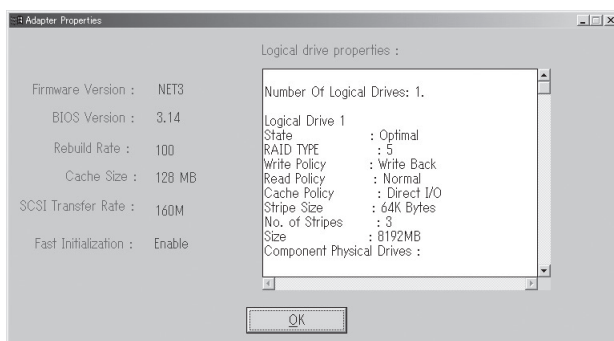
Adapterメニュー

＊ Update FirmwareとDiagnosticsは使用できません。

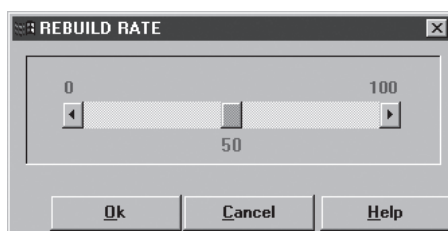
- **Flush Cache**

  MegaRAIDシステムを緊急に電源断しなければならないときにデータを完全に保護するためにキャッシュメモリの内容をドライブに書き出します。

- **Performance Monitor**

  Onを選択した場合はドライブパフォーマンスをグラフ表示します。Offを選択した場合はこの機能は動作しません。表示はロジカルドライブの選択やグラフのタイプの選択ができ、画面のアレンジも可能です。

● Properties

コントローラのプロパティを表示します。

● Rebuild Rate

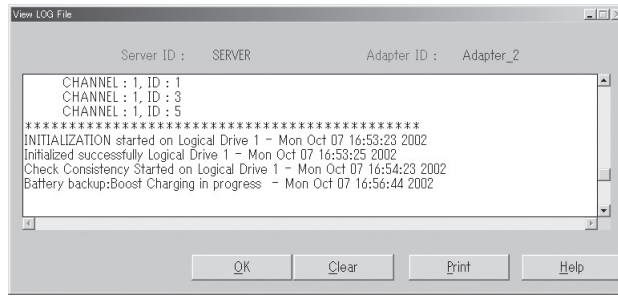
システムリソース全体に対するフェイルドライブのリビルド処理に割り当てる比率を指定します。設定画面でスライダを動かして比率を設定し、[OK]をクリックします。

パーセンテージを高くすると処理能力を優先的にリビルドに使い、低くするとリビルド中のシステムのパフォーマンス問題を最小限にとどめます。

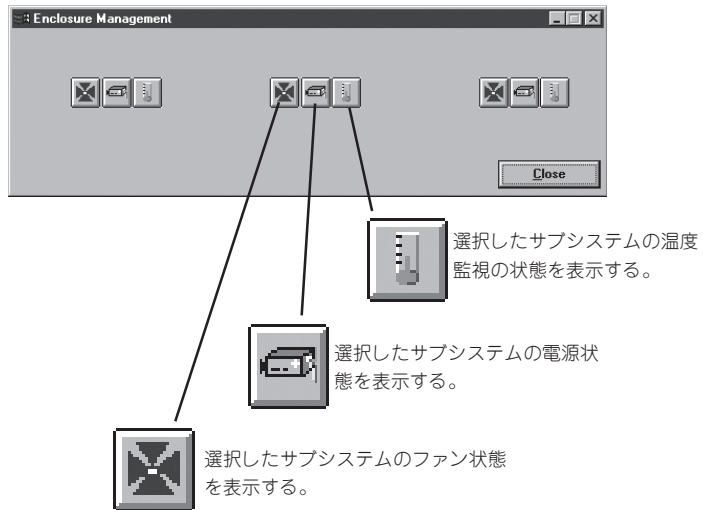
比率を高くすると、システムに対して様々な障害が発生する可能性があります。

● Rescan

すべてのチャネルを再スキャンし、接続されたデバイスの状態を更新します。

● View Log

MegaRAIDイベントログを表示します。

● Enclosure Management

RAIDドライブのエンクロージャを表示します。ドライブエンクロージャは3つのアイコンで表示します。アイコンをクリックすることで、ドライブごとに冷却ファン、電源、温度について表示します。

- **Alarm Control**

  物理ドライブがフェイルしたときにビープ音が鳴動させることができます。ビープ音が鳴動するとSilence Alarmが選択されるまでビープ音は継続します。リビルド終了後はリビルド終了のビープ音が鳴ります。アラームをとめるためにSilence Alarmを選択します。アラームの設定は次のとおりです。

  ー Enable/Disable Alarm

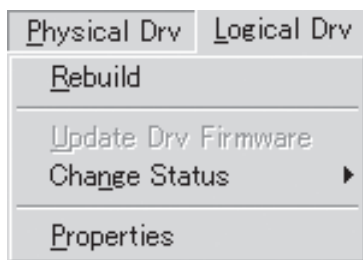
  Alarm Controlオプション選択時、Disable Alarmが表示された場合は、現アラーム設定は有効状態で、設定を無効に変更可能です。一方、Enable Alarmが表示された場合は、現アラーム設定は無効状態であり、設定を有効に変更可能です。Enable Alarmが設定されているときはホットスペアリビルド完了した後にフェイルドライブが存在しない場合やすべてのロジカルドライブがオンラインのときもビープ音が鳴動します。アラームを停止するためにはSilence Alarm機能を使います。

  ー Silence Alarm

  ビープ音が鳴動している場合、アラームを停止します。ビープ音が鳴っていない場合は何も影響はありません。

- **Fast Initialization**

  高速イニシャライズを行うかどうかを設定します。Enable（デフォルト）で使用してください。

Physical Driveメニュー

- **Rebuild**

  フェイルドライブのリビルドを実施します。いつでもリビルドを停止するためにAbort Rebuildが選択できます。この場合、ドライブはリビルド開始前の状態に戻ります。

  RAID1と5は冗長性があります。RAIDグループの物理ドライブがフェイルした場合、RAIDサブシステムの動作は継続しますが、冗長性は提供されません。さらに他の物理ドライブがフェイルするとサブシステムはダウンします。しかし、この前にフェイルした物理ドライブを交換し、RAIDシステムをリビルドすることができます。ただし、システム動作中のリビルド処理は、システムパフォーマンスに影響する可能性があります。

- **Update Drv Firmware**

  このオプションは使用できません。

- **Change Status**

  操作対象の物理ドライブを選択してからこのオプションを使用してください。

  - Make Online

    物理ドライブをオンラインにします。

  - Fail Drive

    物理ドライブをオフラインにします。

  - Spin Up

    物理ドライブを操作可能な速度に回転させます。

  - Spin Down

    物理ドライブをオフラインにする前に物理ドライブの回転を停止させます。

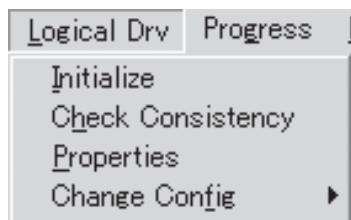
  - Make Hot Spare

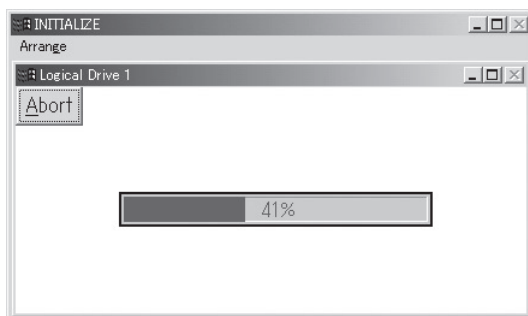
    選択した物理ドライブをホットスペアに設定します。ホットスペアは自動的にフェイルになった物理ドライブと変わり、ロジカルドライブをオンライン状態にします。ホットスペアはRAIDドライブをパワーアップさせる通常はスタンバイ状態にある物理ドライブです。ホットスペアはRAIDレベルが1または5に対して使われます。ホットスペアを作成するためには物理ドライブアイコンをクリックしてください。ホットスペアにする物理ドライブはRAIDアレイのほかの物理ドライブと同じかより大きい容量の物理ドライブでなければなりません。

- **Property**

  選択した物理ドライブのプロパティを表示します(Processorを選択してプロパティを表示した場合、Insertionの表示が正しく表示されない場合があります)。

Logical Drvメニュー

5 ストリーミングサーバソフトウェア

● Initialize

選択したロジカルドライブの初期化を行います。初期化中はその進捗を表示することができます。初期化は物理ドライブの種別や容量によって実施時間が異なります。

Power Console Plusはいつでも初期化を行うことができます。しかし、初期化すると、既存のデータが影響をうけ、すべてのデータが失われますので細心の注意を払って実施してください。

● Check Consistency

RAIDレベルが1または5のロジカルドライブの冗長データをチェックします。

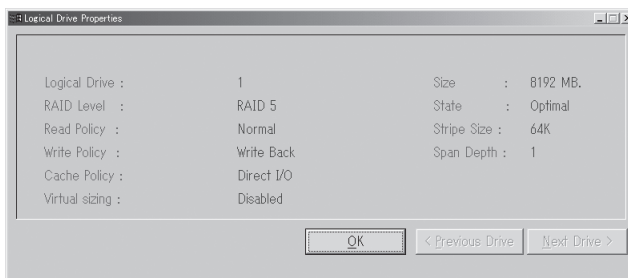
チェックするロジカルドライブを選択し、Logical DrvメニューのCheck Consistencyを選択します。

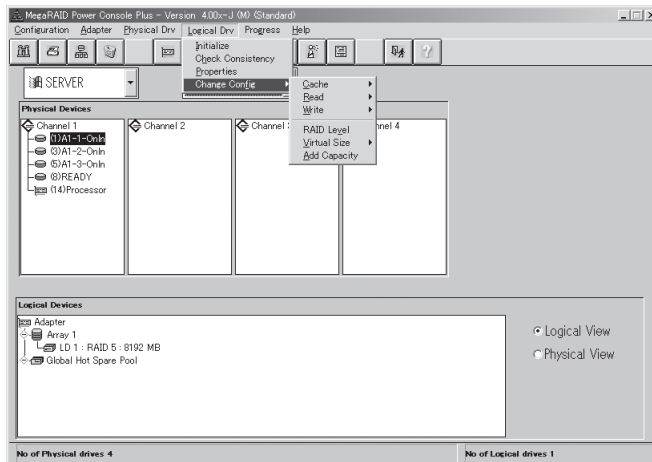
実施を確認する次のメッセージが表示されます。[OK]をクリックするとチェックを開始します。

Parity Checking Selected Device(s)?

不一致を検出すると、自動的に修正します。しかし、データドライブで読み込みエラーが発生すると、バッドデータブロックを作成したデータを使ってリアサインします。

● Properties

選択したロジカルドライブのプロパティを表示します。ロジカルドライブは先に選択しておいたロジカルドライブか、[Next]をクリックすることで表示できます。なお、表示位置がずれる場合がありますが、表示上の問題であり、他の動作には影響ありません。

● Change Config

このサブメニューでCache PolicyやRead Policy、Write Policy、RAIDレベルの変更を行うことができます。

－ Change Cache Policy

Cache Memory PolicyをDirectまたはCachedに変更できます。

－ Change Read Policy

Cache Read PolicyをNormal、Read Ahead、Adaptive Read Aheadに変更できます。

□ Normal（デフォルト）

選択したロジカルドライブに対して先読みは行いません。

□ Read Ahead

選択したロジカルドライブに対して先読みを行います。

□ Adaptive Read Ahead

2回連続して継続したセクタに対してアクセスを行った場合は先読みを行います。すべてのRead要求がランダムな場合は、先読みは行いません。ただし、その後シーケンシャル読み込みが可能かどうかの評価は継続して行われます。

－ Change Write Policy

Cache Write PolicyをWrite BackかWrite Thruに変更できます。Write ThruはWrite Backに比べてデータの安全性の面では有利です。Write BackはWrite Thruに比べてパフォーマンスの面で有利です。

□ Write Back

コントローラキャッシュがすべてのデータを受信した時点でコントローラはホストに対してデータ転送完了を通知します。Write Back設定時には、電源瞬断などの不慮の事故によりデータを損失する危険がありますので、無停電電源装置(UPS)などの電源装置のご利用をお勧めします。

□ Write Thru（デフォルト）

ディスクアレイがすべてのデータを受信した時点でコントローラはホストに対してデータ転送完了を通知します。

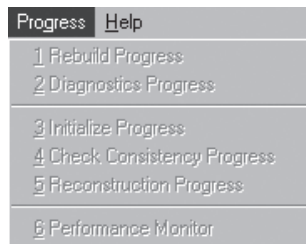
－ Virtual Sizing

この機能は使用できません。

－ Add Capacity

この機能は使用できません。

Progressメニュー

リビルド、初期化、整合性チェック、再構築が行われているときだけこのメニューが選択可能です。

- **Rebuild Progress**

  リビルドの進捗を表示します。

- **Diagnostics Progress**

  診断テストの進捗を表示します。

- **Initialize Progress**

  初期化の進捗を表示します。

- **Check Consistency Progress**

  整合性チェックの進捗を表示します。

- **Reconstruction Progress**

  再構築の進捗を表示します。

- **Performance Monitor**

  Performance Monitor画面を表示します。

Power Console Plusの操作

Power Console Plusの操作について説明します。
基本的な用語および操作の説明をします。

ドライブステータス

ID番号またはアレイの右側に表示される物理ドライブ状態は次のとおりです。

- **Onln**

  物理ドライブは正常。ロジカルドライブを構成する物理ドライブです。

- **READY(「Master」と表示されていることもあります)**

  物理ドライブは正常。ホットスペアでもなく、ロジカルドライブの構成要素でもありません。

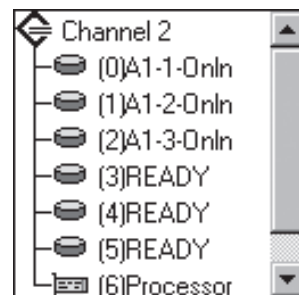
- **HOTSP**

  オンラインの物理ドライブがフェイルした場合のスペアドライブです。

- **Failed**

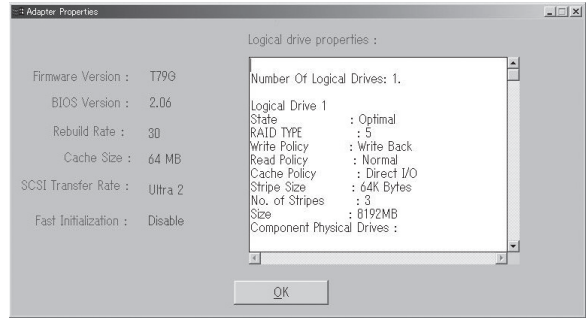
  物理ドライブは故障しており、サービス対象外です。

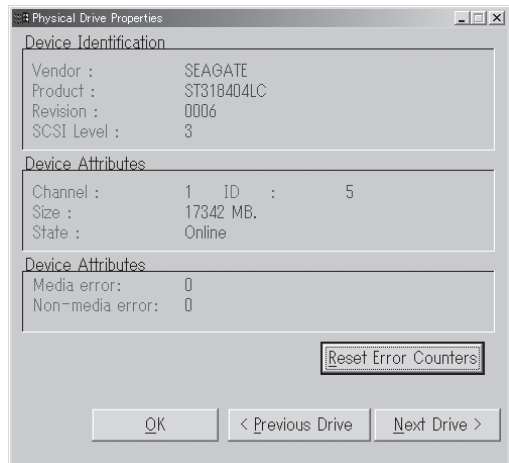
- **Rebuild**

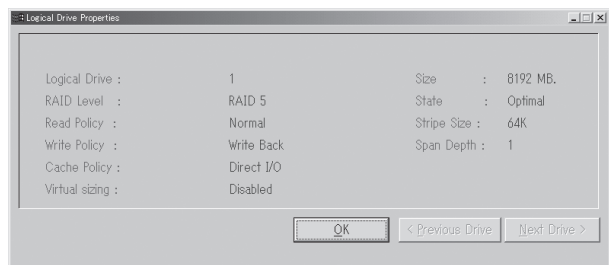
  リビルド中の物理ドライブです。

Logical Devices

Logical Devices Viewにはカレントコントローラの構成済みのアレイ、ロジカルドライブ、ホットスペアとホットスペアプール(Global hot spare pool)を表示します。
Logical Devices View内にあるラジオボタンのLogical Viewをクリックし選択すると、構成済みのロジカルドライブを表示します。Physical Viewをクリックし選択すると、構成済みの物理ドライブを表示します。

Adapter(コントローラ)プロパティの表示

AdapterのPropertiesをクリックし選択するとAdapterプロパティ(右図)を表示します。
カレントコントローラのFirmware Version、BIOS Version、Rebuild Rateなどを確認することができます。
カレントコントローラ上に作成されたロジカルドライブのRAIDレベル、容量なども確認することができます。

物理ドライブプロパティの表示

物理ドライブアイコンをダブルクリックし選択すると物理ドライブプロパティ(右図)を表示します。
物理ドライブの製造元、容量などを確認することができます。
[Previous Drive]をクリックすると1つ前のIDの物理ドライブ、[Next Drive]をクリックすると次のIDの物理ドライブの物理ドライブプロパティを表示します。

ロジカルドライブプロパティの表示

ロジカルドライブアイコンをダブルクリックし選択するとロジカルドライブプロパティ(右図)を表示します。
ロジカルドライブのRAIDレベル、Read Policy、容量などを確認することができます。

Adapter(コントローラ)の選択

カレントコントローラが、対象とするコントローラではない場合、Adapterボックスをクリックし、正しいコントローラを選んでください。
Power Console Plusは、Adapterボックスで表示されたコントローラの制御が可能です。サーバに複数のコントローラが接続されている場合は、Adapterボックスで選択することによりMegaRAID Client監視・制御対象にするコントローラの切替が可能です。

アレイ・ロジカルドライブの構成手順

アレイ・ロジカルドライブの構成手順について説明します。

重要 **Power Console PlusのConfiguration機能は、OSがインストールされていないRAIDでのみ使用できます。OSがインストールされているRAIDでは、Configuration機能は使用できません。**

1. ConfigurationメニューのWizardを選択する。
2. 「Custom」モードを選択し、[Next]をクリックする。

   重要
   「Automatic」モードは選択しないでください。

   パラメータを設定し、アレイとロジカルドライブを定義します。

   コンフィグレーションを行う場合は、このオプションを選んでください。

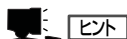
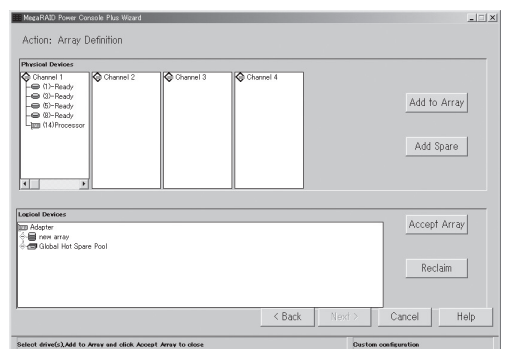
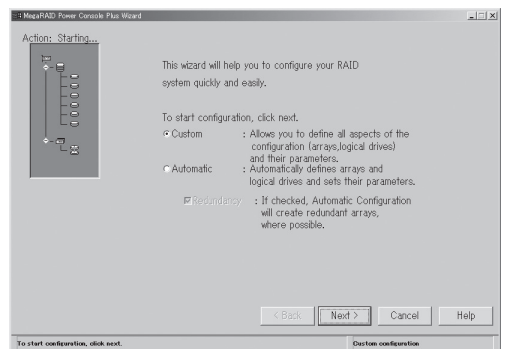
   Custom

   パラメータを設定し、アレイとロジカルドライブを定義します。特定の要求でコンフィグレーションを行う場合は、このオプションを選んでください。

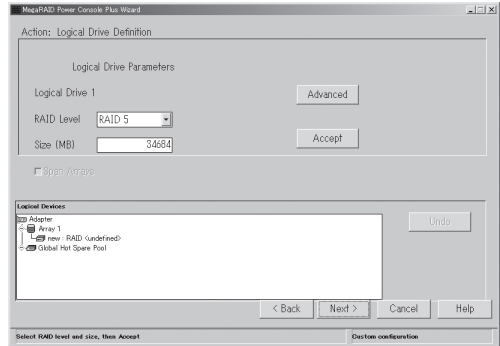
   Automatic

   ウィザードは動作環境にパラメーターを自動的に設定し、アレイおよびロジカルドライブを自動的に定義します。冗長アレイ構成にする場合は、Redundancyボックスをクリックしてください。最適なRAIDシステムを構成するためにこのオプションを選択してください。

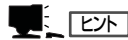
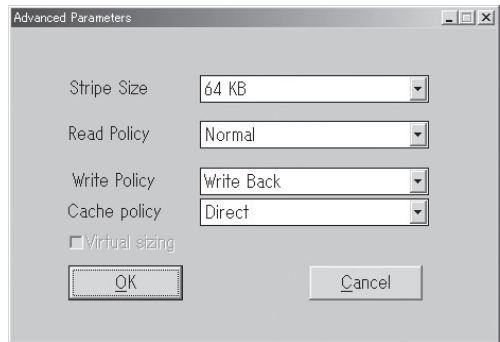
3. レディ状態の物理ドライブアイコンを選択する。
4. [Add to Array]をクリックし、物理ドライブをNew Arrayに割り当てる。
5. [Accept Array]をクリックし、[Next]をクリックする。

   ヒント

   New Arrayには、ロジカルドライブを構成するための全ての物理ドライブを割り当ててください。例えば、RAID5を作成する場合は、少なくとも3台の物理ドライブを割り当てる必要があります。

6. アレイのRAIDレベルとロジカルドライブの容量を決める。

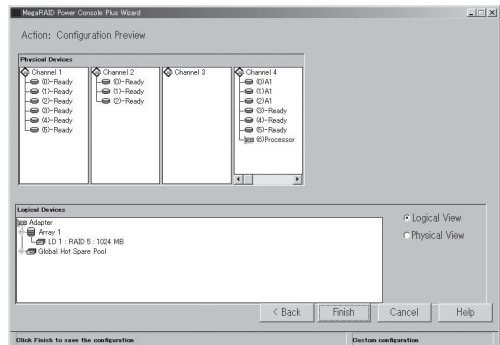
7. [Accept]をクリックし、[Next]をクリックする。

   アドバンスパラメータ(Write Policyなど)の設定をするときには、ここで[Advanced]をクリックしてください。

アドバンスパラメータの設定

右の画面でそれぞれのパラメータを設定してください。

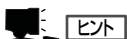
ヒント

システムの性能や安定した運用を行うために設定する値を制限している場合があります。保守サービス会社にお問い合わせください。

8. 右の画面で構成するアレイの内容を確認する。

9. 内容確認後、[Finish]をクリックする。

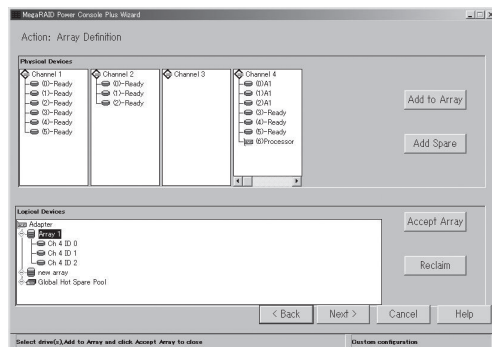
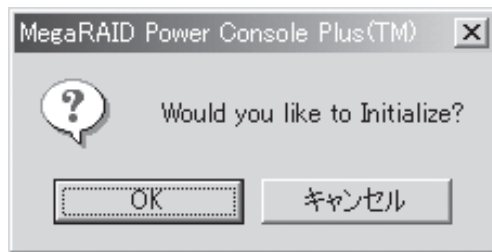
右の画面ではChannel 4のID0～2の3台の物理ドライブで、RAIDレベルがRAID5、容量が1024MBのロジカルドライブを持つ、Array1(A1)を作成します。

10. 右の確認画面で、[OK]をクリックする。

    新しいコンフィグレーションがコントローラにセーブされます。

11. 右の確認画面で、[OK]をクリックする。

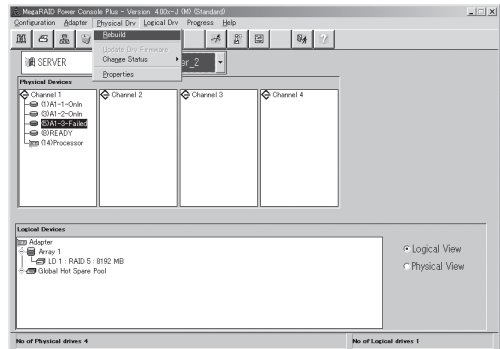
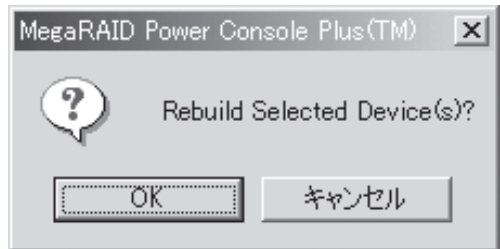
ロジカルドライブのInitializeを行います。

> ヒント
>
> キャンセルした場合は、メイン画面のLogical Devices Viewでロジカルドライブアイコンを選択し、Logical Drvメニューのlnitializeを選択して、初期化してください。

アレイの構成を変更する場合

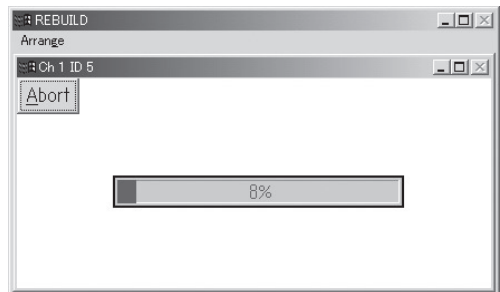
アレイの構成を変更するには、画面のLogical Devices Viewで変更するロジカルドライブアイコンを選択し、[Reclaim]をクリックしてください。表示される確認画面で[OK]をクリックしてください。その後、手順3以降をやり直してください。アレイにロジカルドライブを定義する前(手順8の前)であれば、上の画面まで[Back]をクリックして戻ることで、同様の手順でアレイの構成を変更することができます。

物理ドライブのリビルド実施手順

物理ドライブのリビルド実施手順について説明します。

1. メイン画面のPhysical Devices Viewでリビルドを実施する物理ドライブアイコン(Fail状態の物理ドライブアイコン)を選択する。

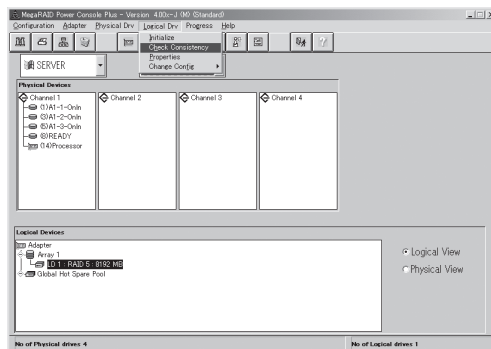
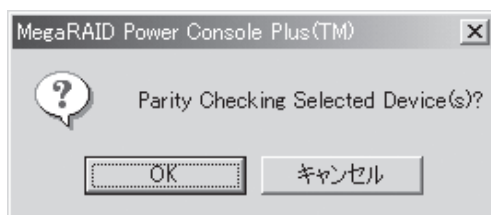
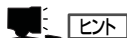
2. Physical Drvメニューの「Rebuild」を選択する。

3. 右の確認画面で、[OK]をクリックする。

リビルドを開始し、プログレスバーで進行状況を表示します。

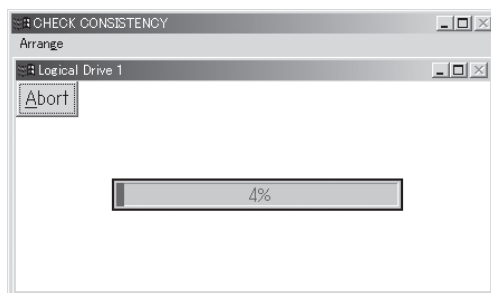
ヒント

- [Abort]をクリックすると、リビルドを強制終了させることができます。
- リビルドを実施したあとはCheck Consistencyでロジカルドライブの状態をチェックすることをお勧めします。整合性チェックについては、「整合性チェック実施手順」を参照してください。

ロジカルドライブの整合性チェック実施手順

ロジカルドライブの整合性チェック実施手順について説明します。

1. メイン画面のLogical Devices Viewで整合性チェックを実施するロジカルドライブアイコンを選択する。

2. Logical Drvメニューの「Check Consistency」を選択する。

3. 右の確認画面で、[OK]をクリックする。

チェックを開始し、プログレスバーで進行状況を表示します。

ヒント

[Abort]をクリックすると、整合性チェックを強制終了させることができます。

定期的な整合性チェックの実施

アレイディスクに対して、定期的にCheck Consistencyを実施することで検出した不整合を修復することにより、物理ドライブ障害時のリビルド失敗を未然に防ぐことができます。また、整合性チェックはロジカルドライブの全面リードを行います。これは、物理ドライブの普段アクセスのない部分についてもアクセスを行うことになるので、物理ドライブの後発不良の早期検出の役目を果たすこともできます。このため、定期的な整合性チェックの実施はマルチドライブフェイル状態の発生の確率を低下させることができ、アレイシステムの安定した運用を保つことができます。この定期的な整合性チェックは、コマンドプロンプトで下記実行形式のコマンドを動作させることで行います。このコマンドはスケジュールを設定するためのコマンドです。スケジュールを設定し、整合性チェックを実施した場合、開始/終了および15分間隔の実行状態がイベントログに出力されます。

● **実行形式**

megactrl arg1[arg2[arg3[arg4[...]]]]

(megactrl.exeはPower Console Plusをインストールすると一般に「c:¥winnt¥system32」にインストールされます)

重要 **ここで説明しているパラメータ以外は使用しないでください。**

コマンド	引　数	意　味
arg1	-cons	Check Consistencyのスケジュール設定を行います。時間設定の他のargが後続します。他のargの指定がないときはそれぞれのデフォルト値が使われます。
arg2～argi	-h	Check Consistencyの開始時間を設定します。0時から23時まで設定可能です(デフォルトは0時)。
	-d	Check Consistencyを動作させる曜日を0～6で設定します(デフォルトは日曜日で0)。
	-w	Check Consistencyの動作間隔を0～24で週間隔を設定します。なお-w0は毎日を意味します(デフォルトは1週間隔)。
	-dateMM/DD/YYYY	Check Consistencyの動作開始日を設定します(デフォルトはコマンド実施日)。YYYYの範囲は1900～2038(2038年を超えることはできません)
	-abort	Check Consistencyが実施中ならば、終了させます。
argi	-enChkCon	スケジュール時間にCheck Consistencyを実施させます(デフォルト)。
	-disChkCon	スケジュール時間のCheck Consistencyを抑止します。動作中のCheck Consistencyには影響しません。-enChkConと同時に指定した場合は最後に指定した方が有効になります。

● **使用例**

— 毎週日曜日の0時に実施する場合

megactrl -cons -h0 -d0 -w1

— すべてのコントローラのすべての整合性チェックを終了させる場合

megactrl -cons -abort

— 整合性チェックのスケジュールを無効にする場合

megactrl -disChkCon

— 整合性チェックのスケジュールを有効にする場合

megactrl -enChkCon

システムのパスの設定によって上記のコマンドにディレクトリの指定が必要になります。

例: C:¥winnt¥system32¥megactrl -cons